הארץ מולטימדיה

קפטן אינטרנט



http://www.haaretz.co.il/captain
גיליון מס' 65 2.6.98



אבולוציה של תוכנות מחשב. מה זה והאם זה אפשרי?

אם השוק צמא ל"דבר הבא" – לתוכנה שאף אחד לא חשב עליה – חייבים לשנות גישה. המהפכה הבאה תוכל לצמוח רק מביצה דיגיטלית ענקית שתדמה לאותו "רגע" בהיסטוריה של כדור הארץ שבו צורות החיים החד־תאיות החליטו שהגיע זמן לנסות משהו חדש. Network Tierra מתיימרת ליצור את הביצה הדיגיטלית הזאת. וכפי שאף אדם שהיה מסתכל על המרק הקדמון לא היה מעלה על דעתו יצורים כגון ג'ירפה או פיל, כך אנו לא יכולים לדמיין איזה תוכנה תצמח מתוך Network Tierra

עמ' 12





ז'אן מישל ז'אר, הספייס גירלז, אברהם בורג, חינה באינטרנט, ג'ורג' מייקל, משחקי אסטרטגיה, מסכי מחשב, דיוויד לטרמן, שימי ריגר, [illegible]טל ברמן





דו"ח אמין

1. מישהו עשה ביטוח באמצעות האתר של "אישי ישיר"? 2. מישהו רוצה פיצה? 3. מישהו רוצה וירוס שעובר בדואר אלקטרוני?

עמ' 7

עדיעת הגולשים

אתרים מצוירים לילדים • שון פן

עמ' 14



אלי וקלוד חזי, ישראלי וצרפתיה, הכירו באילת, והיום הם חיים בניו יורק. לטקסי החינה והחתונה שלהם, שנערכו בישראל בשבוע שעבר, לא יכלו, כמובן, להזמין את כל קרובי המשפחה והחברים של שתי המשפחות, המפוזרים בכל העולם. אלי, שעובד בניו יורק בחברת מחשבים, [...]קין רשתות תקשורת לפרנסתו, התקין פי.סי, חיבר לו מצלמה ביתית בפורמט "סופר 8", ושידר את שני הטקסים בשידור חי באינטרנט.

לא רק בניו יורק, גם באוסטרליה, לונדון ושוויץ – שם חיים קרובי משפחה של קלוד – ובצרפת, שם גרים חבריה לעבודה, צפו בטקס. וגם אם חלק מהחברים פספסו את הטקסים (או שלא היתה להם סבלנות לשבת ולחכות עד שיגיע הפריים הבא), הם לא צריכים לחכות שקלוד ואלי ידפקו אצלם בדלת עם אלבום התמונות מהחתונה. בימים הקרובים יעלה אלי לאתר את צילומי הסטילס של החתונה. אז נכון שאי אפשר לטעום באתר את הבורקס, אבל לפחות אפשר להוריד אינטרנט אקספלורר 4.0 ורי-ל פלייר 5. וזה אפילו לא משמין.

http://www.hezi.com

עכבר הכפר



מה זה בדיוק? "אני כבר בעידן הפוסט־אינטרנט" (אברהם בורג טובע מונח חדש. ראיון ל"ידיעות אחרונות")

איש המעשה "אני לא משחק באינטרנט. אני משתמש בו" (בורג, באותו ראיון)

גם אתה, ברוטוס? באחרונה נאלצתי לעבור טראומה ולעבור ממקינטוש לפי־סי. זה כמו לעבור ממרצדס לסובארו" (בורג עורק, אבל עושה כבוד לאפל, ואחר כך גם מסביר שזה רק בגלל השירות הגרוע של אפל בארץ)

המחשב הוא אני (1) "בסך הכל אני דלוק על המחשב. בשבילי הוא המשך של היד" (בורג, על האנטומיה המיוחדת שלו)

המחשב הוא אני (2) "אם סבתא שלי היתה בחיים והיתה רואה כספומט, היא היתה משתגעת. אני חי בסביבה טכנולוגית, כך שהמחשב לא מרגש אותי. בשבילי הוא לא כלי בידורי, אלא כמו טאפט" (בורג, באותו ראיון)

כשצובטים אותי אני לא מצתבט? "אני יכול להתגלח בלי ראי? לא. אני יכול לחשוב להגיע לעפולה בלי אוטו? לא. אז אני גם לא יכול לחשוב על העבודה שלי בלי מאגרי מידע, ועל הקשר עם החברים בלי דואר אלקטרוני" (בורג, באותו ראיון)



בוקר. שבע בבוקר. הקפטן שלכם, עיניו טרוטות (הפלייאוף באן־בי־איי זה יותר מדי בשביל העצבים שלו), נכנס למכולת השכונתית. המקום מלא, ביחס לשעה המוקדמת. זהו יום ההולדת של המכולתניק החביב על הקפטן שלכם. אחרי הברכות החגיגיות והשקת הכוסיות (היום שלי אבוד, חושב הקפטן לעצמו וממלא עוד כוסית בלי שאף אחד יראה), פונה אל הקפטן אשה מבוגרת, דוחקת מרפק אל צלעותיו ושואלת: "תגיד, מה עם ההוא, אזאליינר? איפה הוא נעלם?"

"קוראים לו אנאלייר", מוחה אשת המכולתניק, "וקראתי בעיתון השבוע שבתגובה למעשים שלו באו ניאו־נאצים ופרצו לאתרים ישראלים. זה נכון? פשוט תיכננו לצאת לחופש בצפון, אולי כדאי להישאר בבית?"

"קודם כל", אמר ארון בחליפה אפורה, "קוראים לו זאמאנייזר. ואל תגידו שאני אמרתי, אבל עכשיו הוא משהו במוסד. עובדה, אפילו החליפו אותו בפרסומות עם ההוא, השחמטאי, איך קוראים לו, שהפסיד למחשב".

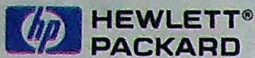
שאר הנוכחים, שגם הם מעורים בכל מה שקשור להאקרים, ולהאקר הישראלי ההוא (שאף אחד כבר לא זוכר איך קוראים לו) בפרט, פנו אל הקפטן, שבינתיים הספיק להגניב לגרונו עוד שתי כוסיות של קוניאק בינוני, וביקשו הבהרות. הקפטן אמר שפריצה לאתרים ישראליים לא צריכה למנוע חופשה בצפון, וגם לא בדרום, שלילד קראו אנלייזר, שעכשיו הוא חייל, שלשחמטאי קוראים קספארוב, שלתוכנה קוראים כחול עמוק ושאולי אפשר לקבל עוד כוסית, כי הגרון שלו יבש.

"תודה על הכוסית", החל הקפטן את נאומו, "על מה דיברנו?". "על ההאנקר", אמרה האשה עם המרפק. "האקר", תיקן אותה הקפטן, "האקר". "אהבנו אותו", אמרה האשה, "ככה נעלמים?". "מה לעשות", ענה לה הקפטן, "ככה זה בשואו־ביזנס. יום אתה למעלה ויום אתה למטה". "לדעתי", אמר האיש בחליפה האפורה, "צריך לעשות לו קאמבק". "לדעתי", אמר הקפטן, "לא".

מסיבת יום ההולדת הסתיימה והנוכחים התפזרו. "תגיד", פנה המכולתניק אל הקפטן, שבינתיים חיסל חצי בקבוק (והשעה עוד לא שמונה בבוקר) "איך זה שאתה תמיד הרוח החיה של כל מסיבה?". "לא יודע, אני פשוט כזה", ענה

הקפטן שלכם

עורך: דרור פויר. סגנית עורך: נטע גורביץ. עיצוב: אמיר חסון.
כתובת המערכת: עיתון "הארץ", רחוב זלמן שוקן 21, תל אביב 61001 טלפון: 03־5121755 פקסימיליה: 03־5121753 דואר אלקטרוני: captain@haaretz.co.il
המהדורה האלקטרונית של המוסף "קפטן אינטרנט" עולה מדי שבוע באתר של הקפטן: http://www.haaretz.co.il/captain. האתר מתוחזק על ידי IOL – http://www.iol.co.il. הכתובות המומלצות מרוכזות מדי שבוע באתר־העל "נטקינג": http://www.netking.com/captain. המהדורה האלקטרונית של Wired מתעדכנת מדי יום באתר: http://www.hotwired.com



בוקר טוב עולם.

זוהי זריחתה של טכנולוגיה צבעונית חדשה.

HP PhotoREt II טכנולוגיית ההדפסה החדשה של HP הופכת כל ניירת עסקית להפקה מהודרת.



HP DeskJet 720C
צבע אישי מושלם



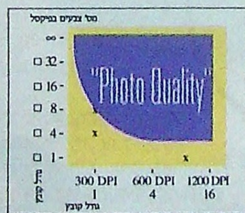
HP DeskJet 890C
מדפסת הצבע המהירה בעולם



HP DeskJet 1120C
מדפסת צבע משרדית גם בפורמט A3

מהי טכנולוגיית HP PhotoREt II וכיצד היא פועלת.

HP PhotoREt II היא טכנולוגיית הדפסה חדשנית המהווה פריצת דרך בתחום מדפסות הצבע. באמצעות שיטה זו ניתן להפיק במהירות רבה, הדפסות מרהיבות באיכות תמונה, על מגוון סוגי נייר, מנייר איכותי ועד נייר משרדי רגיל. קיימות שתי דרכים להגיע לאיכות תמונה גבוהה, אחת מהן היא הגדלת מספר נקודות ההדפסה, אולם שיטה זו מגדילה באופן משמעותי את גודלם של קבצי ההדפסה ופוגעת במהירות ההדפסה. שיטה יעילה יותר היא הגדלת מספר הצבעים בכל נקודת הדפסה



כשמגדילים את מספר הצבעים, איכות התמונה עולה מבלי להשפיע על גודל הקובץ

וזו השיטה החדשה של HP. טיפות הצבע בשיטת HP PhotoREt II הוקטנו ב–70% לגודל של 10 פיקוליטר (1×10^{-12} הליטר) בלבד וכתוצאה מכך המדפסת מתיזה 16 טיפות דיו בכל נקודת הדפסה (פיקסל) במקום 8 טיפות – בשיטות אחרות. זו הסיבה לכך שהמדפסות הפועלות בשיטת HP PhotoREt II מפיקות פי 30 יותר צבעים ממדפסות הפועלות בשיטות אחרות ומאפשרות לך להגיע לתוצאות חדות, חיות ומדויקות יותר מאי פעם באיכויות גבוהות גם על נייר משרדי רגיל.





מדפיסים בצבע על פי HP.



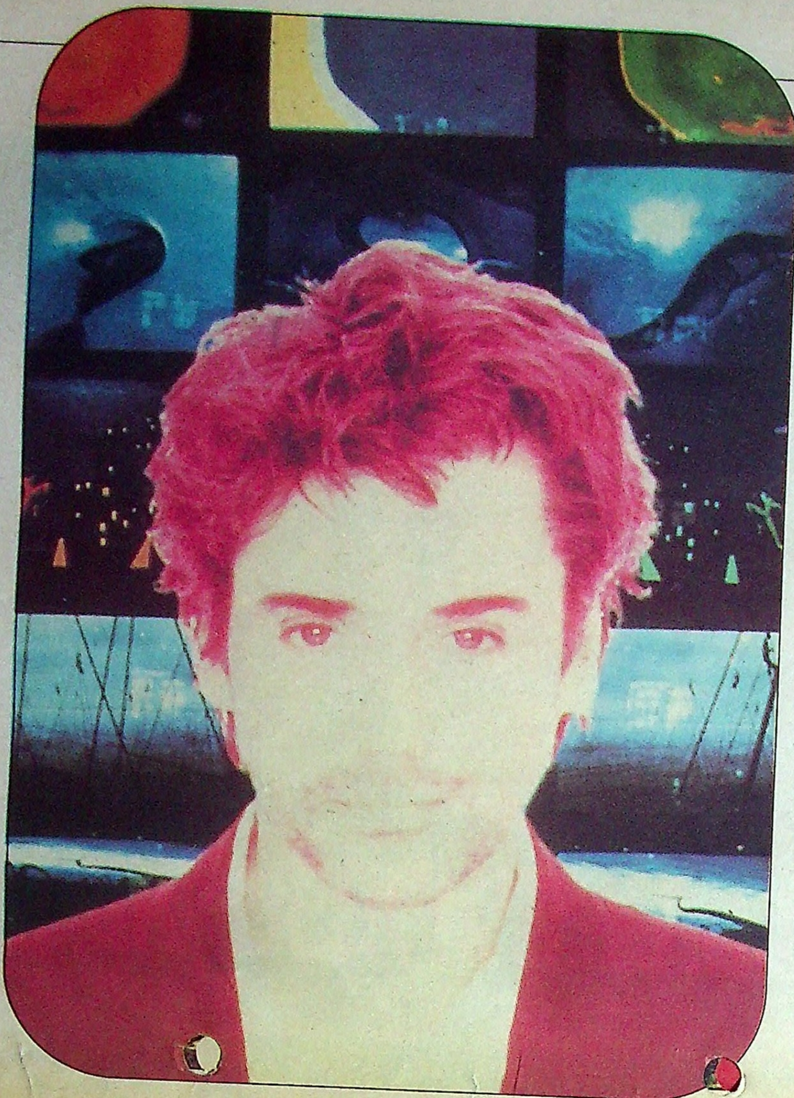
לקבלת התוצאות הטובות ביותר, הקפד להשתמש במתכלי HP המקוריים.

לקבלת פרטים על המשווק הקרוב אליך התקשר עוד היום למפיצים הראשיים:
CMS COMPUCENTER: 177-022-4066
לקבלת פרטים על משווקי המתכלים: מאגר 03–6484884, טכנורצף 03–5618804

הנה הנה משיח בא

ז'אן מישל ז'אר, מחלוצי המוסיקה האלקטרונית, יוצא בדיסק חדש המכיל 17 רמיקסים ליצירותיו, ורצועת מולטימדיה שלא תיאמן

דרור פויר



בתור ילד חשבתי שז'אן מישל ז'אר הוא איזה סוג של משיח אלקטרו נוצרי. קשה להאשים אותי: שנת 79', האיש מופיע לפני יותר ממיליון אנשים בכיכר הקונקורד בפאריס (המופע שודר באירוויזיון של אותה שנה), זרקורי ענק ושלל פעלולים אור־קוליים מאירים את השמים וז'אר עומד על במה, מסביבו שלל סינתיסייזרים, מחשבים ועוד כל מיני כלים מוזרים. המוסיקה שבקעה מהמחשבים המפחידים ההם היתה שמימית, וכל האירוע נראה כמו גרסה אירופית (מרשימה ביותר) למעמד הר סיני.

אחר כך הוא קצת נמאס. אבל היום אני יודע שכמעט צדקתי. ז'אן מישל ז'אר הוא משיח אלקטרוני, אבל לכל הדתות. יחד עם קראפטוורק וואנגליס, היווה ז'אר את חוד החנית של הסינתיסייזר. הוא הסבא של הדאנס, הוא הדוד העשיר של האמבייאנט ועכשיו הוא יוצא בדיסק חדש.

חדש זה לא המלה הנכונה. מחודש יהיה תואר נכון יותר. "Odyssey Through 02" הוא אלבום רמיקסים לקטעים מתוך אלבומו של ז'אר "Oxygene 7-13". 15 קטעים יש בדיסק הזה (רשימת התקליטנים המתארחים בדיסק כוללת את אפולו 400, די.ג'יי קאם, האני, "לו[illegible]ר" ונוספים), הערוכים על ידי התקליטן הצרפתי קלוד מונה (כן, זה השם שלו) כרצף מוסיקלי אחד המחולק לשלוש מערכות. יש עוד שתי רצועות בונוס, אחת מהן היא גרסה חדשה ל־Rendez Vous, יחד עם אפולו 440. זו [illegible]עימת המונדיאל.

מדובר בדיס[illegible]צוין. אבל מה שמצוין בו במיוחד היא רצועת (או תוכנת) המולטימדיה המצורפת לדיסק. עד היום דיסקים שהוסיפו רצועת מולטימדיה הסתפקו במילות השירים, קצת תמונות, וידאו קליפ אם יש, ולפעמים גם כמה בונוסים, כגון שומרי מסך. אפשר לקרוא לזה מולטימדיה, אבל זה יהיה כמו לקרוא לנבטים אוכל.

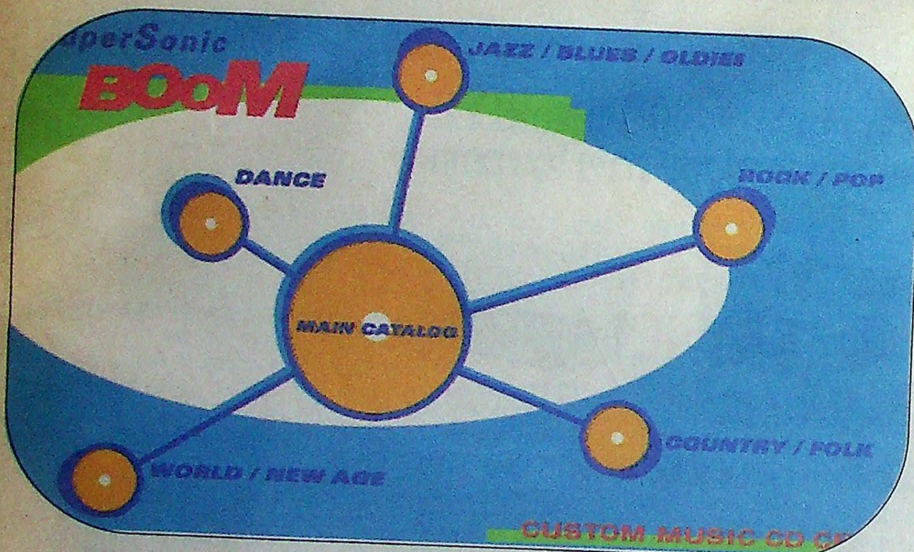
רצועת המולטימדיה בדיסק של ז'אן מישל ז'אר, מצד שני, תפיל אתכם מהכיסא. באחריות. מדובר בפרויקט משותף, ראשון מסוגו, בין ז'אר לבין קבוצת ארכאוס (פעם היה להם קרקס, אחרי שהוא התפרק הם הפכו לחברת מולטימדיה). התוכנה, הנקראת JArKaos, מאפשרת למשתמש ליצור - תוך כדי האזנה לדיסק - וידאו קליפים שונים באמצעות המקלדת.

הראיתי את זה לכמה אנשים, וכל אחד מהם עזב הכל, רץ במהירות השיא לחנות ורכש לעצמו אחד (69 שקלים, מחיר של דיסק רגיל). עכשיו ננסה להסביר את זה בכתב: מקלדת המחשב הופכת למעין אורגן של דימויים ואפקטים. בוחרים רצועה מהתקליט, ואז "מנגנים" לה קליפ. עם כל לחיצה על כפתור, משתנה המסך. לפעמים צצה תמונה, לפעמים תנועה באיזה חלל לא מוגדר, לפעמים התמונה עוברת טיפול, לפעמים היא קופצת, לפעמים היא מתהפכת. אפשר להגדיר לבד מה יהיה תפקידו של כל מקש, ואפשר להשתמש בהגדרות מוכנות.

התוצאה מרהימה. קשה לקום מהמחשב, הגוף מתבטל לגמרי, הופך לעיניים שמחוברות אליהן אצבעות. לאט לאט מצליחים להבין מה התפקיד של כל כפתור ואיך מלווים כל צליל בתנועה משלו, מה שהופך את עניין הפרידה מהמחשב לעוד יותר קשה. בחיים שלי לא ראיתי רצועת מולטימדיה כזו. חובה.

האינטרנט מלא אתרי הערצה לז'אן מישל ז'אר. אפשר פשוט לחפש אותו במנועי החיפוש. נקודת פתיחה מומלצת היא האתר הרשמי שהוקם לקראת יציאת הדיסק. אפשר לצפות בקטעי וידאו, להאזין לקטעים מהשירים, לקרוא על ז'אן מישל ז'אר ולהצטרף לרשימת מכותבים.

http://www.jarre.com



מי שתמיד חלם לאחד בין זמרת הקאנטרי המהוללת לולו פלאייר לבין הפינק פלויד על גבי דיסק אחד, יכול עתה לבוא על סיפוקו. ב־supersonicboom אף אחד לא ירים גבה לנוכח הטעם האקלקטי שעשוי להתגלות בשמרכיבים דיסק אישי ממבחר יצירותיהם של יותר מ־600 מוסיקאים.

העיקרון פשוט להפליא: מחפשים באתר את השירים הרצויים (אפשר לחפש לפי ז'אנר, אמן, אלבום, שיר או כולם ביחד), או דוגמים באמצעות ריל־אודיו שירים לא מוכרים, ויוצרים אוסף מקורי וחד־פעמי של 55 דקות. אפשר לשמוע את כל הרצף, לשנות את הסדר, ולהוסיף, למשל, קצת שירי חנוכה (חפשו ב־Holiday Hanukah). כשהיצירה מוכנה ממלאים פרטים חיוניים כמו כתובת ומספר כרטיס האשראי, ומחכים. האתר יצרוב את השירים על גבי דיסק חדש, וישלח אותו בדואר.

בגלל שמדובר במוצר עם פוטנציאל ענק בתחום המתנות בישלו באתר כמה עשרות אוספים מן המוכן שכדאי לעיין בהם, והם עשויים לחסוך הרבה זמן אם מי שהמתנה מיועדת לו קרוע, למשל, על שירי נשמה משנות ה־50. אוספים אחרים מיוחדים לאמנים ספציפיים, ויש בהם כמה אוספים לא רעים בכלל.

מחיר: דיסק - 16.99 דולר; דמי משלוח - משתנים

http://www.supersonicboom.com



ויש עוד דרך ליצור דיסק אישי, גם אם יקרה יותר. אמנם המיני דיסק היה כישלון חרוץ כשהוא שווק לראשונה בארה"ב, לפני כחמש שנים, אבל כדאי ללמוד מהפריחה שלה זוכה הטכנולוגיה הזו באירופה וביפאן. המיני־דיסקים כוללים 74 דקות של מוסיקה, ובגלל שאפשר להקליט עליהם (גם מדיסקים רגילים), הם האמצעי המושלם ליצירת דיסקים בהתאמה אישית. למשל את MD-MS702, מיני־דיסקמן של שארפ, אפשר לחבר למערכת סטריאו. הוא מתחיל להקליט באופן אוטומטי כשהמוסיקה מנוגנת, ויוצר הפסקות בין שיר לשיר כך שאפשר לעבור בין רצועות כמו בדיסק רגיל. אחרי שגומרים להקליט אפשר לשלוף את המיני דיסק מהמערכת, ולקחת אותו לריצה בגן הציבורי. חברת שארפ מבטיחה שהדיסק לא יקפוץ.

מחיר: 399 דולר. פרטים נוספים בכתובת:

http://www.sharp.co.jp/sc/excite/md-e/mdindexe.htm

ועכשיו – אינטל פרקליטים של הממשל האמריקאי מכינים כתב תביעה נגד יצרנית המעבדים אינטל, באשמה של ניצול כוחה בשוק ליצירת מונופול. התביעה תיבחן בשבוע הבא על ידי ה־Federal Trade Commission, שיחליט אם להעבירה למערכת המשפט. אינטל, ששבבים מיצורה מפעילים ארבעה מכל חמישה מחשבים בארה"ב, סירבה להגיב.

עוד ירידה לנטסקייפ הנתח של נטסקייפ בשוק הדפדפנים בארה"ב ירד מ־63% בינואר '97 ל־54% בינואר '98. כך עולה ממחקר שוק מקיף של ZD Market Intelligence, שמסקנותיו התפרסמו השבוע. לפי המחקר, למרות הירידה בנתח היחסי של השוק, באותה תקופה עלה מספר המשתמשים בדפדפנים של נטסקייפ מ־18.2 מיליון ל־24.2 מיליון. נתח השוק של משתמשי האקספלורר עלה מ־21% ל־39%.

הכי גדול מאז תחילת השנה גדל מספר העמודים המקוטלגים במנוע החיפוש "אלטה ויסטה" ב־40 מיליון. "אלטה ויסטה" הוא כיום מקור המידע הגדול ברשת, וכולל יותר מ־140 מיליון דפים. מדי יום מתבצעים בו כ־36 מיליון חיפושים על ידי 21 מיליון משתמשים.

http://altavista.digital.com

חינוך במגמת עסקים

השכלה גבוהה באמצעות האינטרנט היא לא רק הזדמנות נהדרת לרכוש ידע, היא גם הזדמנות לאנשי עסקים להשתלט על תכנים חינוכיים

אי אפשר להתווכח עם העובדה שארגונים לשמירה על הבריאות הפכו בעשור האחרון לדרך חיים ברפואה. הארגונים, שבאו לעולם כאמצעי של חברות ביטוח לבקרה על העלויות, שינו באופן דרמטי את אופן הטיפול שנותנים רופאים ואת הצורה בה מקבלים אותו החולים – וכל זאת בשם יעילות השוק.

מדוח חדש, שהתפרסם בשבוע שעבר, עולה שעל הקולג'ים והאוניברסיטאות להיות מודעים למגמה דומה בהשכלה הגבוהה. אנשי עסקים, הערים להימצאותה של טכנולוגיית לימוד חדשה באון־ליין, מתחילים ללטוש עין אל עבר השוק הפוטנציאלי של החינוך הדיגיטלי.

"השינוי של ההשכלה הגבוהה בעידן הדיגיטלי", הוא שם הדוח שהכינה חברת קופרס וליבראנד, המבוסס על דיון בין כ־35 אנשים שכונסו על ידי החברה ליומיים של שיחה גלויה, בקיץ שעבר. ג'ילינדה ג'יי. קידוול, שותפה במשרד של החברה לייעוץ בענייני חינוך, אמרה כי מרבית המשתתפים בדיונים – בהם נשיאים ורקטורים של אוניברסיטאות – ייצגו מכוני מחקר מובילים, פרטיים וציבוריים. המתדיינים הביעו חשש משלוש מגמות:

1. צמיחה גדולה במספר התלמידים שיבקשו ללמוד במוסדות להשכלה גבוהה. שיעור הלומדים במוסדות להשכלה גבוהה בקרב צעירים בגילאי 18־24 צפוי לצמוח ב־16% עד ל־2007, כך עולה מנתוני משרד החינוך האמריקאי. גם מספר הסטודנטים המבוגרים יותר עומד לגדול. שתי הקבוצות, נטען בדוח, "מורכבות מצרכנים מתוחכמים מבחינה טכנולוגית המצפים לקבל שירותים ידידותיים למשתמש, נגישים ונוחים כמו כספומט".

2. גידול במספר המוסדות החינוכיים למטרות רווח. פקידים באוניברסיטאות מעריכים כי מוסדות כאלה מתחרים כבר בשלב זה בתוכניות לימודים של קולג'ים קהילתיים, וכי בעתיד הם יוכלו להתחרות בתוכניות לתלמידי חוץ של אוניברסיטאות, ובסופו של דבר להתחרות גם בתחום המסורתי של לימודים לתואר אקדמי.

3. ההתפתחות הטכנולוגית. האינטרנט יוכל לאפשר למוסדות למטרות רווח ולאוניברסיטאות להפיץ קורסים באופן נרחב באמצעות מחשבים במקום באמצעות כיתות הלימוד – למעשה, גם במקום חלק מהמרצים.

"עצם המבנה של ההשכלה הגבוהה צפוי להשתנות", נכתב בדוח, המציין כי האקדמיה יכולה ללכת בנתיב השינויים המבניים שעברו על הרפואה.

אחת ההמלצות מהמפגש היתה, שאנשי המינהל של האוניברסיטאות ישתפו פעולה עם מוסדות אקדמיים אחרים, וכן עם עסקים, כדי לפתח מערכים באון־ליין.

אבל יש אנשים בקהילה האקדמית שאינם מקנים למגמות הללו חשיבות רבה כל כך, ואינם סבורים שקיים צורך בהגברת הלימוד הווירטואלי. דיוויד פ.נובל, פרופסור להיסטוריה באוניברסיטת יורק בטורונטו, ומחבר המאמר "תחנות בדיפלומה הדיגיטלית", ארגן לאחרונה כינוס בו נמתחה ביקורת על הניסיונות להגביר את הפעילות הווירטואלית במוסדות להשכלה גבוהה. נובל אינו מתנגד שאנשים המתקשים להגיע לשטח הקמפוס, כמו אמהות לילדים קטנים או נכים, ילמדו "בשלט רחוק". לדבריו, הוראה טובה היא יותר מהפצת מידע. היא מחייבת גם מגע אנושי שישפיע על התלמיד, כזה האפשרי רק בהדרכה חיה, וזאת כדי שהלימוד יוכל להעניק השראה ולעורר מחשבה. יותר מכך, נובל מפחית מערכו של מה שהוא מכנה "מיתוס התלמיד השמח בסייבר", שיהיה שבע רצון לשרחח בצ'אט ממש כמו בסמינר. לדעתו קיימת הפרזה בחששות מהתחרות שמציבים מוסדות למטרת רווח.

ואולי הדבר החשוב ביותר, נובל חושש כי המקור של חלק ניכר מהדיבורים על שינוי ההשכלה הגבוהה הוא גורמים שיש להם אינטרס שהדבר יקרה. נובל חושש, כי קשר מופרז בין אוניברסיטאות לאינטרסים מסחריים עלול להפוך את החינוך לסתם עוד מוצר, המנוהל למטרות רווח – ולא כדי לעצב מוחות של תלמידים באופן הטוב ביותר.

"אם קורס מפותח למטרות מכירה, הרי שהשוק הוא שקובע את התכנים, ולא עקרונות הפדגוגיה", הוא אומר. "אילו כוחות יעצבו את תכני החינוך: חוקרים, או מישהו שיתחזה לחוקר?"

קידוול אומרת, כי לנובל יש "נקודה נכונה" בדבריו. עם זאת, לדבריה ייתכן שנובל "טומן את ראשו בחול", כשהוא מתעלם מהכוחות ששינו באופן דרמטי את תעשיות התעופה, הבריאות, ומגזרים רבים נוספים בשנים האחרונות.

אנשי מנהלה מעטים באוניברסיטאות ובקולג'ים מאמינים כי הכיתות האלקטרוניות יוכלו להחליף אי פעם את הדבר האמיתי, הוסיפה. אך לדבריה, "אם יהיה אפשר להחליף לימוד בינוני במערכת און־ליין מצוינת, הרי שמרובר בדבר נהדר".

ניו יורק טיימס

אישי, ישיר, אבל לא לגמרי בטוח

באתר של "ביטוח אישי ישיר" מעודדים את הגולשים למסור פרטים רגישים בהבטחה ל"תקשורת מאובטחת", אלא שבשרת יש בעיה כבר מפברואר



עידו אמין

"עד 50% הנחה בביטוח דירה, עד 1,000 ש"ח חיסכון בביטוח רכב", מציעים באתר "אישי ישיר", המכריז על עצמו שהוא "עוד יותר אישי, עוד יותר ישיר, עוד יותר כדאי".

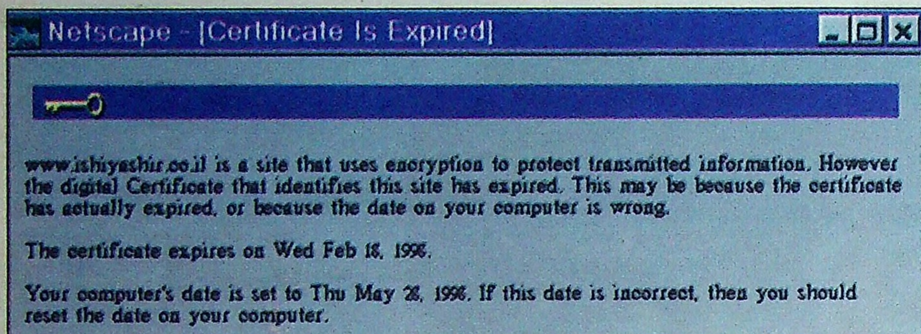
באתר אפשר לקבל הצעה לביטוח רכב או דירה, בהנחה של עד 50%. כדי לקבל את ההצעה יש למלא טופס, ובו פרטים רבים הנוגעים לרכוש המבוטח. לא רק סוג הרכב והמודל, אלא גם מטרות השימוש, ותק בחברת ביטוח נוכחית, האם מבוקש ביטול השתתפות עצמית, ועוד.

המבקשים לרכוש ביטוח לדירה נשאלים לגבי תביעות קודמות, סכום ביטוח התכולה, השיעבודים על המבנה, האם לכלול תיקונים על וידאו, מקררים, מדיחים, מייבשים ומכונות כביסה, ואפילו על מיגון הפתחים. "האם פתחי ביתך מוגנים על ידי סורגים? כולם, חלקם או בכלל לא? האם דלת הכניסה היא דלת רגילה, דלת עץ מלא, או דלת רב בריח? האם יש מערכת אזעקה רגילה? עם גלאי נפח? עם חיבור למוקד?".

קצת מלחיץ לשגר את כל זה לאתר, אבל החברה מרגיעה: "זה נשאר בינינו", כתוב באתר, וזאת בעזרת "תקשורת מאובטחת". החברה מסבירה: "כחברה אחראית אנו עושים כל שביכולתנו כדי לשמור על פרטיותם של לקוחותינו. הטופס שאתם עומדים למלא מתוכנת בטכנולוגיה החדשנית ביותר של הצפנת נתונים. כל הפרטים האישיים שתמלאו בטופס יוצפנו לפני שיעברו דרך האינטרנט בדרך אלינו. אף אחד לא יכול לפצח את ההצפנה ולקרוא את הפרטים שמילאתם".

טוב מאוד! ביקשתי מיד הצעה לביטוח רכב מקיף. אך במקום טופס למילוי, הציג לי הדפדפן שלי את הודעת המערכת הבאה: "אתר אישי ישיר משתמש בהצפנה למשלוח מידע. אבל, התעודה המעידה על זהותו של האתר אינה בתוקף... מאז 18 בפברואר 1998". אם המשתמש בוחר להתעלם מההודעה, כפי שעשיתי אני, ולוחץ על הכפתור "המשך", היא אינה מופיעה שוב בהמשך הטיול באתר. נו, אפשר להרחיק.

מוסר השכל: כנראה שאף אחד לא קורא את ההודעות האלו – לא המבקרים באתר ולא בעליו. וזהו, למרבה הצער, המחסום האמיתי המקשה על השתרשות נוהגי הביטחון ברשת. אם המשתמשים אינם קוראים הודעות אזהרה כשהם נכנסים לאתר חצי־מאובטח, אז חבל על הזמן. ואני מציע להיזכר בדוגמה זו כל אימת שמישהו טוען שנוהלי בטיחות ברשת אינם מספקים. הם לעולם לא יהיו מספקים, אם הגולשים יתעלמו מהודעות המערכת.



ההודעה על הבעיה בשרת המאובטח של "אישי ישיר". מה עונים לשאלה האם יש בביתכם מערכת אזעקה?

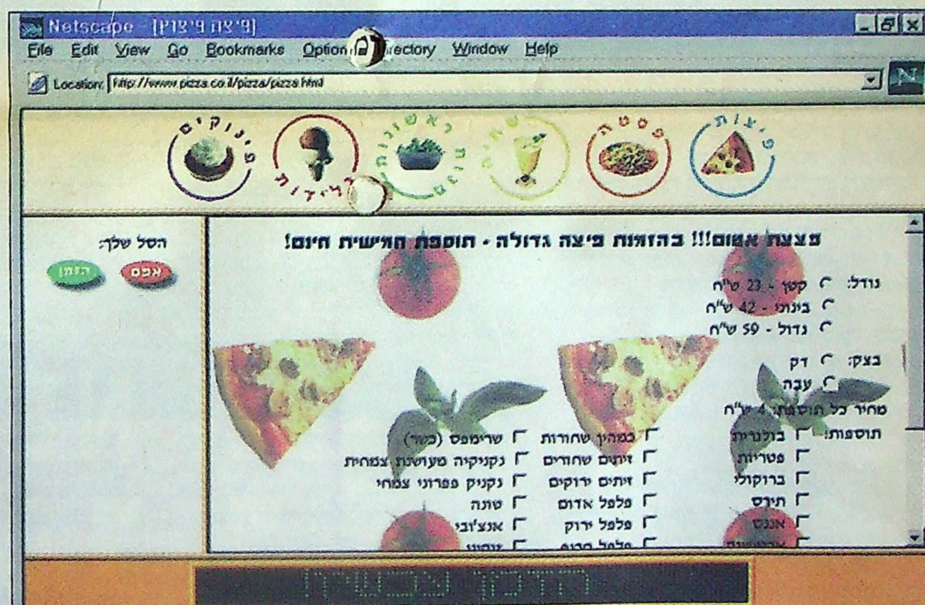
פיצה-כאילו עם קלמארי כשר

בימים אלה נסגר הקפה התל אביבי "קפה כאילו" שבו הוגשו לאורחים צלחות ריקות, והנה קם האתר "פיצה כאילו" (http://www.pizza.co.il/keilu). "כאילו" הוא מונח מצוין למפעלי אמנות קונספטואליים כדוגמת "קפה כאילו", אך גם מונח טוב לתרגום המלה החמקמקה: "וירטואלי". גם הפוזה השינקינאית המהדהדת במושג משתלבת לטעמי להפליא בעלילות ההיי־טק הישראלי לדורותיו. מעתה, אם כן, אימרו: מרחב־כאילו, מציאות־כאילו ופיצה־כאילו.

הפיצות־כאילו המוצעות באתר ניתנות להזמנה ולמשלוח, ואל המקבל תגיע, באמצעות האינטרנט, תמונה של פיצה. האתר מציג את עצמו כ"פיצריה הקונספטואלית המקוונת הראשונה בעולם". אלא שבניגוד לקפה התל אביבי – שהיה אמירה אמנותית־קונספטואלית פוסט־מודרניסטית – האתר באינטרנט לא הוקם רק כדי להנפיק תובנות על החיים. למעשה, הוא אינו אלא הדגמה מחויכת של מערכת הזמנות מקוונת לפיצה ולמזון בכלל, שהרקמה על ידי ב.ק קשרי מידע (http://www.bkinfo.com). המערכת ערוכה כבר היום לטפל בהזמנות מזון ממסעדות דרך האינטרנט, והיא מוצעת לגורמים בענף המזון.

בהדגמת הכאילו יכולים הגולשים להזמין פיצות בגדלים שונים, עם תוספות שונות, כולן כשרות – כולל הקלמארי, הפרושוטו והבייקון הצמחי. את כל זאת ניתן להכניס לסל הקניות (כאילו) ולהמשיך בהזמנה־כאילו. אבל שלא תהיה טעות: אם יש לכם פיצה אמיתית למכור, המנגנון הזה יכול לעמוד לרשותכם באופן מיידי, וב.ק קשרי מידע מוכנים להעביר לכם הזמנות לפיצה כבר ממחר בבוקר.

אחת הבדיחות הוותיקות על מחשבים היתה שהם לא יצליחו לתפוס כי הם לא יודעים להכין קפה, ואחת הבדיחות על האינטרנט בחיתוליו היתה שהוא לא יחליף את הטלפון כי אי אפשר להזמין פיצה באמצעותו. נו, אז עכשיו אפשר, כאילו, להפסיק לצחוק.



לפיצה־כאילו עם זיתים שחורים ופלפל אדום יש פוטנציאל להיות פיצה אמיתית לגמרי, שמגיעה עד הבית

וירוס שעובר בדואר (באמת)

זהו מצב שכבר שמענו עליו רבות: לאחר כמה חודשים באינטרנט, מקבל הגולש הטרי מסר מפחיד בדואר האלקטרוני – אזהרה מפני וירוס מחשבים חדש, המתפשט באמצעות דואר אלקטרוני ויכול לגרום לנזקים מיידיים, ובלתי הפיכים, במחשב. ההודעה, מן הסתם, מגיעה מידיד טוב לב, שקיבל אותה מידיד טוב לב, וכן הלאה. במלים אחרות: "איש אמר". אלא שההודעה המקורית מנוסחת היטב, והאפקט המפחיד מושג מיד.

האדרנלין מזנק למוח, ושיקול הדעת נעלם. הודעה אחת, למשל, מזהירה מפני וירוס הנקרא "גוד טיימס" – וירוס שלא היה ולא נברא, ולמרות הכחשות נמרצות של הגופים האחראים בתעשייה, השמועות עליו שיגעו מיליוני גולשים בעולם, ואף הגיעו לכותרת של עיתון ערב ידוע בישראל.

אחזור בקצרה על שלושה כללים שירגיעו את רוב המשתמשים, ואחר כך אספר לכם על החדשות, שלפיהן דווקא יש מקום לדאגה, למרות שלושת הכללים האלה. ראשית: אין וירוס שיכול לעבור על ידי קריאה של מסר בדואר אלקטרוני. שנית: הודעות אמינות על סיכונים מופצות על ידי מוסדות רשמיים כמו CIAC (http://ciac.llnl.gov) או חברות מוכרות (למשל, מחלקת האנטי־וירוס של יבמ בכתובת http://www.av.ibm.com), ולא על ידי שמועות שעוברות מחבר לחבר בדואר אלקטרוני. שלישית: ברוב הודעות השווא שראיתי יש כשלים לוגיים מכורנים, שמטרתם הסתלבטות על הגולש המתחיל. לכן, לפני שאתם מפיצים את ההודעה המפחידה שקיבלתם בתפוצת נאט"ו, התייעצו בחבר מנוסה.

אבל עד לא מזמן היה גם כלל רביעי: אי אפשר בכלל להעביר וירוסים בדואר. הכלל הזה נשבר כעת, עם הופעת וירוס בשם RedTeam, שדווקא כן עובר בדואר אלקטרוני (הוא מעדיף בגרסתו הנוכחית את Eudora דווקא). כשם שאנו מעבירים זה לזה בדואר אלקטרוני קובצי תמונה, קול ותוכנות (חופשיות, כמובן), נמצא מי שהצמיד להודעת דואר תוכנית קטנה שאינה אלא וירוס. אבל מרוע שמישהו יפעיל מרצונו את הווירוס המוצמד? משום שההודעה מדברת, כדרכן של הודעות מפחידות, על הווירוס הפוקר את העולם, ומציעה למקבל להפעיל מיד את תוכנית החיסון, שאינה אלא הווירוס עצמו.

ככל הידוע, הווירוס משכפל את עצמו על ידי משלוח הווירוס, יחד עם המכתב המלווה, דרך תוכנת דואר שהוא מוצא על המחשב שלכם, אל חבריכם. בינתיים עוד לא נרשמו נזקים, אבל עצתי לקוראים: אל תריצו שום קובץ המגיע בדואר אלקטרוני, כל זמן שאינכם בטוחים במקורו ובסוגו. ואם לא ברור לכם מה פירוש המלה attachment או attached file, בדקו את זה לעצמכם – עכשיו.

אני צירפתי כבר לפני שנים שורה לתחתית הדואר האלקטרוני שלי, שאומרת: אם תשלחו לי קבצים להרצה, הם יגיעו מיד לפח האשפה. חברי יודעים לא לשלוח לי דבר, ואני יודע, שמי ששולח לי דברים – כנראה שאינו חבר שלי.

מיקרוסופט מעקב

מי אמר למי: "מנהלי מיקרוסופט לא האמינו שהם יכולים לנצח בקרב על הדפדפנים", ולכן "השתמשו ביתרון המונופול כדי להבטיח את ניצחונם על ידי הטיית שולחן המשחק". האם זה ציטוט ממה שכתבתי לפני כמה שבועות על ההסכם שחתמה מדינת ישראל עם מיקרוסופט? לא.

עוד רמז: "הניצחון במלחמת הדפדפנים היה כה קריטי למיקרוסופט עד כי היא היתה מוכנה לסגת בשווקים אחרים", בין השאר, על ידי הקרבת השירות המקוון שלה, MSN, תמורת נכונותה של AOL להפסיק לתמוך בנטסקייפ. "זה היה כמו כדור בראש ל־MSN", על פי הגדרתו של ביל גייטס. וג'אווה? מיקרוסופט רצתה "להרוג את ג'אווה". אהה! האם אלה הם דבריו של מנכ"ל סאן? לא.

רמז נוסף: מנהל במיקרוסופט כתב: "אני לא מבין איך האינטרנט אקספלורר 4 יכול לנצח... עלינו להשתמש יותר בחלונות 98 כמנוף". מנהל אחר כתב כי "ממפיס (שם הקוד של חלונות 98) היא נקודת מפתח במאבק על נתח השוק של אקספלורר 4". מי אמר את כל זה? נטסקייפ? שונאי מיקרוסופט כפייתיים? לא. זהו לקט ציטוטים מתוך מסמך התביעה נגד מיקרוסופט שהגישה, בימים אלה, ממשלת ארה"ב.

בישראל יש שני אנשים חשובים שבטח לא מסכימים לכל זה: לימור ליבנת ומיכאל איתן.

כוח לבנות!



Spice World, משחק חדש לסוני פלייסטיישן בכיכובן של הספייס גירלז, הוא צעד די קטן בדרך למהפכה הפמיניסטית הגדולה

דפנה לוי־ינוביץ

בפגישה ההיסטורית שלהן עם נלסון מנדלה בשנה שעברה התבררה לעולם עובדה מדהימה: הספייס גירלז לוקחות את עצמן ברצינות, וכשהן צועקות "כוח לבנות!" אגב חשיפת שד וטלטולים אינטנסיוויים של מרכולתן הפיסיונומית, הן משוכנעות מעומקי לבן שהן מובילות המהפכה החברתית, נושאות הבשורה, נביאות המרד ומניחות אבן הפינה לפמיניזם של שנות ה־90.

יש להניח שהמטען ההגותי הכבד הזה לא ממש יפריע לקהל היעד האמיתי של Spice World, המשחק החדש של סוני פלייסטיישן: ילדות רכות, בגיל שבו הן עדיין מחוננות ביכולת להאזין במשך שעות רצופות ללהיטי הלהקה.

הדמויות המצוירות המייצגות במשחק את חמשת המיליונריות הבריטיות הצעירות הן תעתיקים כמעט מושלמים של המקור. לספייס המפחידה יש מבט של רוצח פסיכופת ושיניים של רוטוויילר, ולמרות שסוני השמיטו את הפירסינג המפורסם שלה בלשון, השיער שלה נראה גם על המסך כאילו שהיא בילתה שעות במשחק מרתק עם מסרגה ושקע חשמלי. ספורטי וג'ינג'ית מדדות לאורך ולרוחב הבמה הווירטואלית נעולות בגורדי שחקים מרחוב נוה שאנן, ואילו ויקטוריה, הסטייליסטית, ואמה, התינוקת, מחייכות אך במשורה. הגרפיקה, מוכרחים להודות, מוצלחת מאוד, והגינונים המרובים שבהם צוידו הבנות בהחלט שובים את העין ואת הלב.

המשחקים ב־Spice World אמורים לעבור עם חמשת המופלאות את הדרך הארוכה אל התהילה, שמתחילה באולפן ההקלטות, עריכת המוסיקה, התאמת צעדי הריקוד ולבסוף גם ההופעה הנכספת בטלוויזיה. לשם כך בוחר לעצמו [illegible] משחק נערה (כן, הן מציגות את עצמן ו[illegible]דלגות על ההזדמנות לומר "כוח לבנות!"), וביחד עמה מקליט ומערבל את אחד משירי הלהקה. סוני הכלילו בדיסק ששה להיטים של הספייס גירלז שהגיעו למקום הראשון במצעדי בריטניה וארה"ב, ובהם גם Wannabe הבלתי נשכח. את כל אלה אפשר לערבב, לחתוך ולערוך מחדש. אין צורך בכישורים טכניים או בהיכרות מוקדמת עם אולפן הקלטות, כי במקום מכונות עריכה, הבנות מדלגות בין משבצות שעליהן סמלים מצוירים, ומאפשרות למשחקים לדגום קטעי מוסיקה, להקליט, לשנות את דעתם ולהקליט מחדש – וגם מבצעות את השיר הערוך כולו בלוויית תנועות.

אחרי אולפן המיקס מגיע שלב הכוריאוגרפיה. לרשות הכוריאוגרף המתחיל עומד מגוון נאה של ת[illegible] אפשריות, ותהליך הנחלתן קל ופ[illegible]. דקה וחצי אחרי שג'רי הג'ינג'ית ואני נכנסו לסטודיו, היא כבר ידעה להניח את הידיים על הישבן, לנענע אותו ימינה ושמאלה, להצליב ידיים על החזה, לטלטל גם אותו ימינה ושמאלה, ולדלג בצעדי ברווז מצד אחד של הבמה לצד השני אגב כפיפות בטן. צעד תימני אינו כלול ברפרטואר, ולכן נאלצנו, ג'רי ואני, להסתפק בצעד ענק קדימה, צעד קטן אחורה וצעדים קטנים לכל צד, שלו התרחשו במציאות היו לבטח צעדים חשובים מאוד לקראת שחרור האשה או משהו כזה.

המופע האורקולי הסופי נודד מהסטודיו לאולפן הטלוויזיה, ושם – לעיני המצלמות וההמון השואג – מבצעות הספייס גירלז את השיר והריקוד החדש על הבמה. בשלב זה על השחקן לקחת פיקוד על המצלמות ולהחליט על מי להתמקד, לנדוד מזווית צילום אחת לשנייה, להשתמש במצלמת העל המחוברת לתקרה, לבקש מהטכנאי להתקרב, ועוד ועוד. יש להניח שבשלב זה לא ממש תרצו לשמוע שוב שורות כמו I'll tell you what I want what I really really want, אבל מאחר שבכל פעם אפשר לבשל כאן משהו חדש, לא רק המתמכרים בקלות ירצו להתחיל את כל הסיפור מהתחלה.

Spice World לסוני פלייסטישן. יופץ בישראל בסוף יוני

איה ג'ורג'

ילדים יקרים, ג'ורג' מייקל מסתתר באחד מתאי השירותים הציבוריים בלוס אנג'לס. התוכלו לגלות היכן?

חייהם של אנשי מחשבים בעולם הם, מתברר, הרבה יותר משעממים מכפי שהעזנו לחשוב. עובדה: מישהו טרח והשקיע אי אלו שעות בבניית משחק חביב אך אווילי, המיוחד לעלילותיו של ג'ורג' מייקל בבית השימוש הציבורי בלוס אנג'לס. ולשים אותו באתר.

"מצא את ג'ורג' מייקל", הלוקח את המשחקים אל תוך חדר השירותים בלילה הגורלי ההוא, כתוב ב"פלאש שוקווייב" ומתודלק בשפע אפקטים קוליים: דלתות נפתחות ונסגרות, טפטופי ברזים, נחרות של אי־שביעות רצון מצד שכנים לתא, וסירנות משטרה.

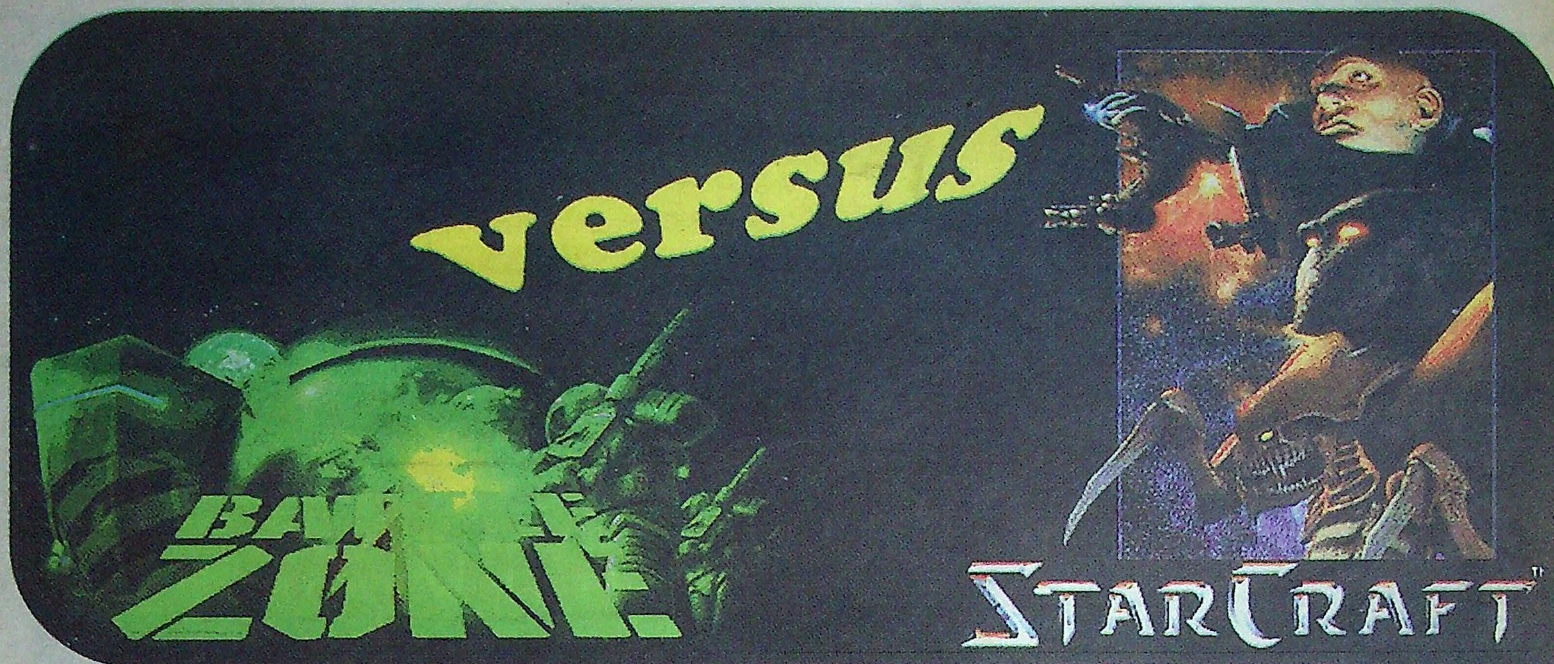
המשימה היא למצוא את ג'ורג' מייקל, השקוע בשלו באחד התאים. הטכניקה: הקלקה על דלתות התאים שוב ושוב ושוב, משום שמייקל החמקמק נודד מתא לתא. לא נורא אם יידרש לכם זמן רב למצוא אותו, כי התאים האחרים רוחשים פעילויות מוזרות, ולשחקנים יש הזדמנות לפגוש טיפוסים שלא את כולם היו רוצים לפגוש מחוץ למסך: גבר שמן ונרגן השקוע בקריאת עיתון, מאן דהו המנפח בובת פלסטיק, שלל יצורים מוזרים הכועסים על ההפרעה, ואפילו חתול המנמנם על אחת האסלות ובשלב מסוים מזנק בבעתה לתקרה.

מי שקצה נפשו במשחק – שאתגר אינטלקטואלי של ממש אין עמו – יכול לקרוא את פרטי האירוע המתוקשר, לצפות בראיונות שהעניק מייקל בריל וידאו, ולעבור לאתרי ג'ורג' מייקל אחרים, כאלה העוסקים באותו אינסידנט, ומוזרים יותר: כאלה המיוחדים למוסיקה שלו.

http://www.healthbank.co.uk/george6.htm

דפנה לוי־ינוביץ





סיום מרהיב לעידן הישן והתחלה מבטיחה לעידן חדש

Starcraft, שכולם חיכו לו, ו-Battlezone, שצץ בהפתעה, הם משחקי האסטרטגיה הטובים של השנה

רונה שגב

Starcraft של בליזארד ו־Battlezone של אקטיוויז'ן הם שני הדברים היותר מעניינים שאירעו בשנה האחרונה בעולם המשחקים. Starcraft – המשך המחץ ל־Warcraft II – ייזכר בדברי ימי המשחקים בזכות הציפייה הדרוכה של מאות אלפי שחקנים לשחרורו, ציפייה שנמשכה כמעט שנתיים. ייאמר מיד: מי שציפה לפריצת דרך בתחום המשחקים עומד להתאכזב קשות. המשחק הוא חיקוי מדהים ויפהפה, אך בכל זאת רק חיקוי, למשחקי האסטרטגיה השונים שהציפו את השוק בשנתיים האחרונות. דווקא מבליזארד היתה ציפייה לפריצת הדרך הגדולה, אבל כשהציפיות גדולות כל כך הולכים כנראה דווקא על הדבר הבטוח, ולא מסתכנים במבוכה ציבורית.

הסיפור מאחורי המשחק כולל שלושה גזעים: הטיטנים האנושיים ששייכים לקונפדרציה נתקלים בגזע מסוכן ביותר, הזרגים, מין יצורים רכיכתיים שכאלה. הפרוטוזים, ממוצא דומה לזרגים, צופים בקונפליקט מהצד. אם משחקים את המשחק לפי הסדר, כלומר מבצעים את המשימות של הטיטנים, אחר כך את אלה של הזרגים ולבסוף של הפרוטוזים, מתגלה יריעה רחבה ומרתקת, כל פעם מעיני גזע אחר.

מבחינת הגרפיקה, Starcraft הוא משחק מרהיב. הסביבות יפהפיות ומלאות פרטים, הדמויות והבניינים מעוצבים להפליא, עם כל מיני הפתעות ורעיונות מקוריים ומשעשעים. הזרגים מעוצבים כגזע בעל מראה מבחיל באופן מעורר כבוד. גם הסרטים הקצרים המופיעים בהתחלה ובין המשימות מבוימים במקצועיות נדירה בתחום.

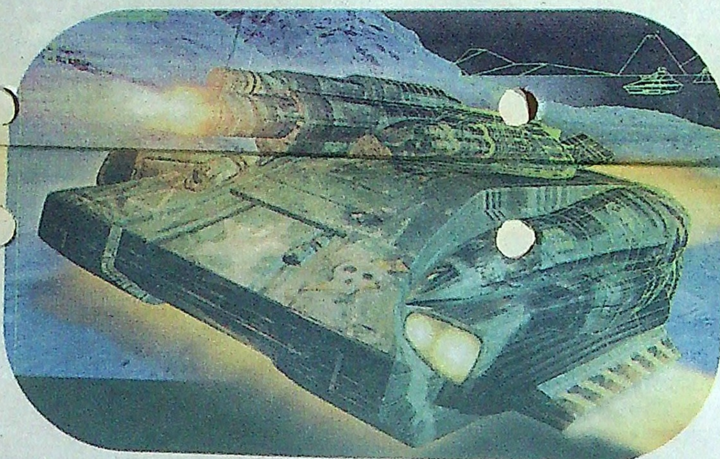
החידוש העיקרי ב־Starcraft, הוא השונות בין שלושת הגזעים. בניגוד למשחקים דומים שבהם היריבים הם למעשה אותה דמות בציור אחר, כאן שלושת הגזעים לא רק נראים אחרת אלא גם מבוססים על טכנולוגיות שונות, נלחמים בדרך שונה ובעלי נקודות חולשה וחוזק אחרות לחלוטין. למרות זאת הצליחו היוצרים לשמור על איזון בין הגזעים, באופן המבטיח משחק מעניין ומגוון לאורך כל השלבים.

גם המשחק רב המשתתפים ברשת אמור להיות מצוין, אבל מכיוון שאפשר לשחק אותו רק בשרתים של battle.net והתקשורת מהארץ לא ממש מהירה, יכול להיות שתיתקלו בסירוב להכניס אתכם למשחק.

Starcraft

גרפיקה – 10
סאונד – 9
ז'אנר: אסטרטגיה
רמת האנגלית הנדרשת: נמוכה
רמת המשתמש: שחקן מתחיל
רמת קושי: בינוני
זמן למידה: שעה
ציון כללי: 9.3

את Battlezone אפשר לסכם במלה אחת – וואווווו. איזה משחק גדול. כבר לפני שנתיים היה ברור בתעשיית המשחקים שהדבר הבא אחרי משחקי האסטרטגיה יהיה שילוב של אסטרטגיה ופעולה, אבל המעבר מתובנה למעשה היה קשה, ולעתים קרובות מביך. היכולת לשלב במשחק אחד את ההתרגשות והמתח של משחק הפעולה עם החשיבה והתכנון של משחק האסטרטגיה מבלי לעשות הנחות באף אחד מהמישורים – ומבלי להכריח את המשתמש לקרוא חוברת הוראות באורך של "מלחמה ושלום" – נראתה כמעט בלתי אפשרית. על הרקע הזה קמה קבוצת מפתחים קטנה מאקטיוויז'ן, ובפשטות מדהימה פתרה את כל הבעיות ויצרה את אחד המשחקים המדהימים ביותר של השנים האחרונות.



סיפור העלילה מוזר. זהו מדע בדיוני המתרחש בסוף שנות ה־60 ותחילת שנות ה־70, במהלך המלחמה הקרה בין ארה"ב לבריה"מ לשעבר. במטח מטאורים שנוחת על כדור הארץ מתגלה חומר חדש שנקרא "ביו־מתכת", ושבאמצעותו אפשר להכין כלי נשק תוקפניים במיוחד. ארה"ב שולחת כוחות לחימה מיוחדים לאסוף את החומר בכוכבים אחרים, אך אלה נתקלים להפתעתם בכוחות סובייטים שהגיעו לשם קודם לכן לצורך אותה מטרה. כאן מתחיל, כמובן, הטבח ההדדי.

תוך כדי חיפוש אחר החומר החדש מתגלה קיומו של גזע חוצני, המוביל לבסוף להבנה שרק איחוד כוחות יאפשר ניצחון. אף על פי שהשחקן נלחם די הרבה מצריח הטנק באויבים שונים, אין זה משחק פעולה, אלא משחק אסטרטגיה מורכב. בקרבות השונים אפשר לנצח רק באמצעות תכנון וניהול נכון של הכוחות, הכוללים טנקים מס־גים שונים, מטמיני מוקשים, צריחי הגנה, מגדלי אנרגיה, ביתנים לאנשים, מפעלי תחמושת וכלים. השחקן יכול לעבור לכלי רכב שונים ואף לנוע ברגל (מאוד לא מומלץ). כלי הנשק מדהימים, ומשתווים באיכותם לאלה ב"דיוק נוקם" וב"קווייק".

גם הגרפיקה מעולה. היא מבוססת על מנוע תלת־ממדי ששימש את אקטיוויז'ן ליצירת Interstate 76 (להיט בפני עצמו), ושעבר התאמות למשחק הזה. הסביבות השונות מרהיבות, היחידות והנשקים מלאי פרטים. התנועה של כלי הרכב חלקה ומהירה, ומתנהלת במין ריחוף מעל פני השטח.

הבעיה היחידה במשחק היא זמן הלמידה: מכיוון שזוהי פריצת דרך בז'אנר נדרש פרק זמן ארוך יחסית עד שנרכשת מיומנות המספיקה לניהול המשחק. לכן מומלץ שלא לדלג על שום שלב באימונים, שבלעדיהם עלול המשחק להפוך במהירות למתסכל.

ברשת ניתן לשחק את Battlezone כמשחק אסטרטגי, וכן להשתתף בתחרויות מוות. בזמני תגובה נמוכים תחרות המוות הופכת לאירוע מזוכיסטי למדי, אולם משחק האסטרטגיה מושפע פחות ממהירויות התגובה ומומלץ מאוד. כדאי לשים לב: כיוון שהשחקנים אינם מתחילים לשחק בו בזמן, ליוצר המשחק יש יתרון ברור על המצטרפים. התוכנה מאפשרת ליצור רמות חדשות למשחקים רבי משתתפים.

כפי ש־Starcraft הוא סיום מרהיב לעידן הישן, Battlezone הוא התחלה מבטיחה לעידן החדש. למי שאוהבים משחקי אסטרטגיה דור ממדיים כדאי לרוץ לקנות את Starcraft, ששווה כל פרוטה. אם נמאס לכם להסתובב בטירות ימי־ביניימיות ולירות במפלצות – ואם שצף החיקויים של משחקי האסטרטגיה בסגנון Red Alert , Warcraft II ו־C&C מתחיל לשעמם – Battlezone הוא התשובה.

Battlezone

גרפיקה – 10
סאונד – 9
ז'אנר: אסטרטגיה משולב בפעולה
רמת האנגלית הנדרשת: בינונית
רמת המשתמש: שחקן מנוסה
רמת קושי: קשה
זמן למידה: שלוש שעות
ציון כללי: 9.5



מחירי המסכים הולכים ויורדים, מספר האינצ'ים הולך ועולה, ואוטוטו כבר יהיה מסך שטוח בכל בית. מה כדאי לקנות, ואיך

נאורה שם־שאול

שתי סיבות מדוע יש לתת את הדעת באופן מיוחד על המסך במחשב האישי. ראשית, מדובר בעיניים, בבריאות, בחוש האסתטיקה, במפגש הבסיסי ביותר בין המשתמש למחשב (לצד המקלדת והעכבר). שנית, תוחלת החיים של מסך היא ארבע שנים, לעומת מחשב אישי, שמתיישן כל שנה־שנתיים. אתם תבלו אתו זמן רב יותר, חלקכם אפילו זמן רב מאוד, מה שמצדיק שיקול דעת נוסף.

באופן כללי כדאי לזכור, שמפרטים טכניים של מסכים או של כרטיסים גרפיים מלאי מספרים וסטנדרטים במידה המקשה מאוד על ההשוואה. מכיוון שהאיכות תלויה בכל כך הרבה משתנים, אי אפשר ממש להבין מה יהיו התוצאות של מסך מסוים, עד שלא רואים אותו ממש בעיניים.

כדי לבדוק מסכים, כדאי לקחת את תוכנת DisplayMate. טכנאים משתמשים בה, דילרים אוהבים אותה, למה רק להם מגיע? דמו של התוכנה אפשר להוריד מהאתר:

http://www.displaymate.com/demos.html

מומלץ לקחת דיסקט עם התוכנה כאשר הולכים לחפש ולהשוות מוניטורים בחנות. בכל מקרה, כדאי להשתמש בתוכנה הזו מדי פעם בפעם, כדי לכוונן את המסך למיטבו.

ועוד בדיקה בסיסית ביותר: עברו ל־DOS, בצעו פקודת DIR/W הממלאת את המסך בטקס, ובידקו שהלבן של האותיות אכן לבן בכל פינות המסך. אם יש עיוותי צבע, הם יתגלו בניואנסים צבעוניים של קצות האותיות הלבנות.

אבא זה אבא

מסכים של חברות מותג נחשבים לטובים ביותר. בטבלאות CNET למשל, מובילים נוקיה, סוני, EIZER ,ACER ו־NEC. החברות האלה מעוניינות לשמור על שמו הטוב של המותג ומשקיעות במסכים את המיטב.

אם בכל זאת בחרתם ללכת על חברה לא מוכרת (בטבלאות המחירים למטה תפגשו כמה שמות לא מוכרים), להלן כמה עצות: 1. העדיפו את היפאנים והטייוואנים על פני מוצרים ממלזיה, תאילנד או סין שרמתם נחשבת לנמוכה ובלתי אמינה. 2. קנו רק מסכים עם אחריות לשלוש שנים. הם אמנם כמעט אינם מתקלקלים, אבל זוהי הצהרת רצינות. 3. בדקו תאימות לפלאג־אנד־פליי תקן DDC1־2B של מיקרוסופט. אחרת תחפשו דרייוורים במשך השנים הקרובות.

לגבי קרינה, כיום כולם מיישרים קו לפי תקן MPR2 השוודי, שנחשב למחמיר במיוחד. המחמירים עוד יותר מותאמים לתקן TCO95 שמטפל בקרינה אלקטרומגנטית ובשאלה עד כמה המסך "ירוק", כלומר חסכוני באנרגיה ועשוי מחומרים "ירוקים", ככל האפשר.

לרוב המשתמשים עדיין יש מסכים של 14 או 15 אינץ', אלא שבשנה האחרונה יורדים המחירים של מסכי 17 אינץ' וזה הזמן לקנות אותם לבית. נסים אריאס, מ"יורוקום־ACER מחשבים" מסביר את הכניסה המאסיווית של מסכי 17 ואפילו 19 אינץ' לשוק הביתי, לא רק עקב ירידת המחירים, אלא גם עקב הכניסה של כרטיסי טלוויזיה למחשב בבית, ההופכים את המסך של המחשב לדבר שימושי עוד יותר. מסכים אלה שטוחים יותר ופחות מהבהבים, ומי שהציץ ונפגע יהיה לו קשה מאוד לחזור למסך הקטן.

הפיינשמקרים הביתיים, או העוסקים במולטימדיה במגזר העסקי, קונים גם מסכי 19 עד 29 אינץ'. כאשר בוחרים את גודל המסך, חשוב לברר מה שטח הראייה בפועל. לדוגמה, מסך 17 אינץ' נותן תמונה של פחות מ־16 אינץ' בפועל; מסך של 15 אינץ' נותן תמונה של פחות מ־14 אינץ'. יש הבדל בין גודל השפופרת לגודל הפנימי של המסך וזה דבר שמצוין בדרך כלל רק באותיות הקטנות.

עוברים לשטוח

מה באשר לעתיד? טכנולוגיית LCD של המסכים במחשבים ניידים עברה למכתבה (DeskTop), למסכים שולחניים ולטלוויזיות. היא מאפשרת איכות גבוהה מאוד של תמונה, שלא לדבר על החיסכון במקום והאסתטיקה. אלה מסכים שטוחים לגמרי, ממש יפהפיים. בינתיים קונים אותם רק מנהלים שרוצים לעשות רושם, או פריקים שמרשים לעצמם צעצועים יקרים. המחירים עדיין בשמים, יותר מ־2,000 דולר.

"צגי מחשב שטוחים ייכנסו בעוצמה גוברת לשוק ב־98' עקב ירידה צפויה של מחירם למשתמש הסופי מתחת לקו ה־2,000 דולר", מעריך זאב יהלום, מנכ"ל גלובל ישראל, המתמחה בשיווק סיטונאי למפיצים, משווקי משנה, וחנויות, ומשווקת בארץ צגים מתוצרת נוקיה. "מגמה בולטת נוספת הצפויה השנה בשוק הצגים היא מעבר לצגים בעלי איכות תצוגה גבוהה ביותר עקב העלייה בדרישות המשתמשים", מוסיף יהלום. לדבריו, השקת מערכת ההפעלה החדשה של מיקרוסופט, חלונות 98, תעניק תנופה חזקה לצגים איכותיים בזכות האפשרות של חלונות 98 לתמוך בשני צגים בו בזמן.

לדברי אלפרד הרגשטר מחברת נוקיה, שהתארח לא מכבר בגלובל ישראל, שוק הצגים העולמי מאופיין בתחרות קשה בין 70־80 יצרני צגים. מכירות צגים מהוות 10% ממחזור החברה, שמנסה לחדור לשווקים בישראל ולפתחם. לדבריו, בשוק הצגים בישראל עולה הביקוש לצגי הקצה העליון.

חשבון, בבקשה

ומה באשר למחירים? מסכי 14 אינץ' עולים בסביבות 240 דולר ומסכי 15 אינץ' בסביבות 280 דולר. לגבי 17 אינץ', המחירים יורדים ויש היצע עצום. בבדיקה שנערכה ב־CNET, של איכויות מול מחיר, המנצחים הם AcerView 78ie ו־Nokia 447Xi. בארץ נפוצים גם מוניטורים של פיליפס ומאג, שניהם מהשורה הראשונה. להלן כמה דוגמאות לעסקות טובות שמצאנו בסקר שוק בחנויות הישראליות:

חנות באג, דיזנגוף סנטר:
- היטאצ'י, 19 אינץ', 3,850 שקלים (900 דולר)
- סוני, 17 אינץ', 700 דולר
- פרו־ויו, 17 אינץ' 360 דולר

קבוצת מ.א.ג חולון:
- איזו, 15 אינץ' 410 דולר
- איזו, 17 אינץ', 596 דולר
- איזו, 13.8 אינץ' (מסך LCD שטוח), 1,484 דולר
- איזו, 15 אינץ' (מסך LCD שטוח), 2,132 דולר

יורוקום־אייסר:
- אייסר־ויו, 14 אינץ' 200 דולר
- אייסר־ויו, 15 אינץ', 275 דולר
- אייסר־ויו, 17 אינץ', 625 דולר

מסכי נוקיה, אצל מפיצים שונים:
- דגם 447 (ישן אבל חביב), 17 אינץ', 580 דולר
- דגם XIPLUS447, 17 אינץ' (מומלץ של CNET), 656 דולר
- דגם 446, 19 אינץ', 1,000 דולר
- דגם 300XA, 13.3 אינץ', 1,950 דולר

חנות וירטואלית פלונטר http://www.plonter.com
- סמפו, 15 אינץ', כולל רמקולים ומיקרופון, 198 דולר
- פיליפס, 17 אינץ', כולל רמקולים ומיקרופון, 479 דולר
- מאג, 17 אינץ', 429 דולר
- סמייל, 17 אינץ', מבוסס KFC, 341 דולר
- פיליפס, 15 אינץ', מסך שטוח LCD, 2,607 דולר

חנות וירטואלית אקסלנט http://www.excellnet.co.il
- סוני טריניטרון, 15 אינץ', 450 דולר
- סוני טריניטרון, 17 אינץ', 750 דולר

מסך זה חשוב, אבל זה לא הכל. כשמדובר באיכות התמונה וביצועי המסך (רמת ההפרדה הגרפית, מספר הצבעים, תאוצת עיבוד התמונה) משחק תפקיד גם הכרטיס הגרפי, והוא דווקא מזדקן הרבה יותר מהר. על כרטיסים גרפיים ומאיצי תלת־ממד, בשבוע הבא.

כדאי לדעת

- מסך 14 אינץ' נראה במיטבו ברזולוציה של 640X480, מה שמאפשר לצפות בכשליש דף WEB, הגדלת הרזולוציה שלו ל־600X800 תהפוך אותו לקטן ומטושטש.
- מסך 15 אינץ' נראה במיטבו ברזולוציה של 600X800, מה שמאפשר לצפות בכחצי דף WEB, הגדלת הרזולוציה שלו ל־1024X768 תהפוך אותו לקטן ומטושטש.
- מסך 17 אינץ' נראה במיטבו ברזולוציה של 1024X768, מה שמאפשר לצפות בכשני שליש של דף ב־WEB, הגדלת הרזולוציה שלו ל־1024X1280 תאפשר צפייה בדף שלם ב־WEB, באיכות סבירה ביותר.

"אין ביבי ב-small"



האמת, אין ביבי בכלל. אבל יש חולצות של צחי הנגבי, דוד לוי, שרה נתניהו, אריה דרעי ואביב גפן בכל המידות והגדלים!
עכשיו זאת ההזדמנות שלך להיות בעליו הגאים של פיבן מקורי משלך. הצעה ייחודית למנויי "הארץ" מאפשרת לך לרכוש חולצה במחיר של 49 ש"ח בלבד.
כל החולצות 100% כותנה ו100% פיבן!



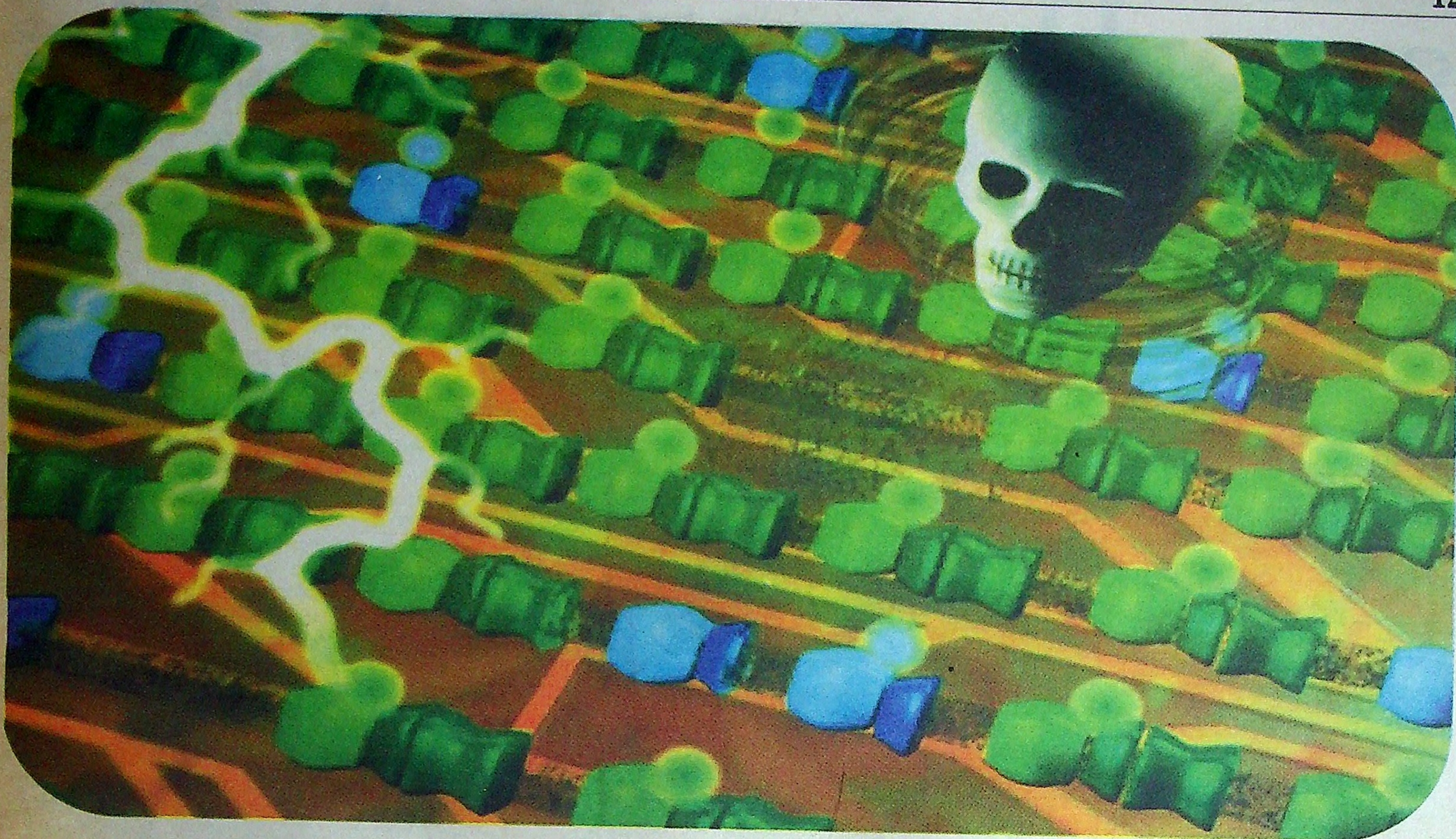






צלצלו עכשיו 03-5121379, ציינו את הדמות והמידה הרצויות
והפיבן המקורי שלכם בדרכו אליכם.

הארץ
לא מה שחשבת



סבא של סבא של סבא רץ על חלונות 95

תומאס ריי, מרצה לזואולוגיה ומדעי המחשב, זורק תוכנות אל תוך האינטרנט, נותן להן להסתדר לבד, בוחן איך הן מתרבות, נודדות ודואגות לעצמן, ומחכ[illegible] שהאבולוציה תעשה את שלה. כך הת[illegible] גם המין האנושי (ורואים לאן זה הביא אותו)

גיא הופמן

במשך מאות שנים הסתכל האדם למעלה, לשמים, בחיפוש אחר חיים אחרים. עכשיו, אחרי שהצוואר של האנושות כמעט ונתפס, אפשר להוריד את הראש לגובה המחשב האישי שעל השולחן. יש חיים אחרים. הם כאן, הם מקיימים חיי מין פעילים, הם משתנים, הם לומדים, והם אפילו נודדים בין יבשות ממחשב למחשב במהירות הרשת. לא מדובר בווירוסים מסוכנים שפולשים לדיסק הקשיח בחשכת הליל, אלא ביצורים של Network Tierra, ניסוי מהפכני בתחום התכנות הגנטי שרץ בימים אלה ברחבי העולם.

מחקר של אלגוריתמים גנטיים אינו תחום חדש. הוא נחקר בעבר, ואף יושם בפועל. לארי יאגר, ממקימי אפל, בנה את "פולי־וורלד" עצום הממדים שבו נלחמים יצורים וירטואליים על מקום, אוכל והתרבות. גם ה־Norns, היצורים ממשחק המחשב Creatures (שנסקרו בהרחבה ב"קפטן אינטרנט", גיליון מס' 11), עוברים אבולוציה ממוחשבת. גם תכנות גנטי הוא תחום שנוסה ונחקר לא פעם. אז מה שונה הפעם?

נולד בהזיה

נטוורק טיירה היא המערכת הראשונה שעושה את הצעד המתבקש אל עבר הסייברספייס. המערכת לוקחת את רעיון התכנות הגנטי וזורקת אותו לרשת, להתמודד בתנאים חדשים לגמרי.

נטוורק טיירה באה כהמשך לתוכנת Tierra, אחת הקלאסיקות הבלתי מעורערות של התכנות הגנטי. טיירה, שיצאה ב־91', היתה בין הניסיונות הראשונים שעלו יפה והצליחו ליצור תוכניות מתרבות ומתפתחות במחשב, ועד היום היא משמשת בסיס למחקרים רבים בתחום חקר האבולוציה, ההיסטוריה של כדור הארץ, עיבוד נתונים ומדעי המחשב.

הרעיון של נטוורק טיירה נולד לפני קצת פחות משלוש שנים כהזיה שמצאה ביטוי במסמך "הצעה ליצור שתי שמורות של גיוון ביולוגי – האחת דיגיטלית והשנייה אורגנית". גם מי שהתרגל לסגנון הכתיבה הציורי של תומאס ריי, כותב המאמר, עשוי להרים גבה: ניסוי ביולוגי־דיגיטלי משותף? שמורה גלובאלית באינטרנט לאבולוציה של תוכניות מחשב חדשות, לצד שמורה ביולוגית ביערות הגשם של קוסטה ריקה לשימור צורות חיים נדירות? נשמע מעט מוזר.

נטוורק טיירה, שאמורה להיות תת־רשת של האינטרנט, בדיוק כמו ה־WWW, היא למעשה פיתוח וצירוף של מחשבים רבים שמריצים גרסה משופרת ומותאמת לרשת של טיירה. ברשת הזאת מתקיימות תוכניות מיוחדות, שיכולות להתרבות, לנוע, להתפצל ולהשריץ צאצאים כשהן משתמשות בזיכרון ובזמן מעבד פנוי על המחשב המארח. יצור נטוורק טיירה יכול לחיות בשקט על מחשב אחד ולהקים שושלת ארוכה, או בבוא העת לשלוח צאצאים ונכדים למחשבים רחוקים מעבר לאוקיינוס כדי ללמוד במחשבים גדולים ויפים יותר ואולי לחזור למחשב הביתי וליישם בו את הידע שרכשו.

פגישה מחודשת עם שימומורה

הניסויים של נטוורק טיירה החלו בקיץ 95' על כ־80 מחשבים ברחבי ארה"ב, אנגליה, בלגיה, יפאן ושוויץ, והמשיכו לאורך כל שנת 96' ו־97' על כ־150 מחשבים. בתחילה נוצר תא עוברי יחיד שעובר חלוקה לעשרה תאים משני סוגים: האחד אחראי על ההתרבות, והשני על הקליטה החושית. תאים אלה ימשיכו להתחלק, וכל תהליך החלוקה, השינוי, התנועה וההתפתחות מפוקח על ידי אותו המידע שממנו מורכבים היצורים.

אלה תוכנות שיוצרות ומכוונות התפתחות של תוכנות אחרות ושל עצמן; אנלוגיה מרשימה לפעילות הקוד הגנטי שבתוך התאים שלנו. בגלל שמערכות טיירה, שרצות על מחשבים שונים ב־Tierra Web, משתמשות אך ורק בזמן העיבוד הפנוי שבכל מחשב, נוצר באופן טבעי מחזור יומי של פעילות (שמתרחשת כאשר המשתמש משאיר את המחשב חסר עבודה) ורגיעה (בזמן שהמחשב עמוס בתהליכים אחרים). אחת ההתנהגויות המעניינות שאימצו יצורים ברשת הזאת היא "נדידה" לאורך קו הלילה של כדור הארץ לעבר מחשבים פחות עמוסים.

האבולוציה גרמה גם לכך שיצורים, שהקוד הגנטי שלהם מכתיב לתהליכי־אם לנדוד לאחר "השרצה" של תהליכי־בת במחשב מסוים, יהיו יותר עמידים למחיקה אקראית של מידע על אחד המחשבים ברשת. הפרויקט מסתמך על כך שבעתיד עוד ועוד משתמשים יתרמו מעט זמן מעבד פנוי כדי להשתתף בניסוי עצום הממדים הזה. הפרויקט תלוי מאוד בתרומות מסוג זה, ולשם כך היה צורך לפתור בעיות שעלולות להרתיע משתמשים מלהשתתף בניסוי, כגון עומס תקשורת ואבטחת מידע.

מפקח חיצוני של חברת סאן, טסוטומו שימומורה (שהתפרסם בתפיסת ההאקר המפורסם מכולם, קווין מיטניק. ראו "קפטן אינטרנט" גיליון מס' 15), מבצע ביקורות אבטחה ברשת של טיירה, והמפתחים מבטיחים ש"לתהליכי טיירה במחשב של משתמש לא תהיה גישה לכונן הקשיח או לזיכרון מעבר למה שהוקצה להם מראש".

מי שישתתף בפרויקט יקבל גם דפדפן טיירה, שיאפשר לו לעקוב אחר ההתפתחויות במחשב שלו ובמחשבים אחרים ברשת. כך הוא יהפוך ל"ביולוג דיגיטלי" שיוכל להוציא תאים מעניינים, לפתח אותם, להזריק אותם חזרה למערכת ואולי לביית תוכנית עד כדי מוצר תוכנה מוגמר.

מיערות הגשם לסייברספייס

הריח הזואולוגי שעולה מהדימויים האלה אינו מקרי. המוח מאחורי הפרויקט הוא תומאס ריי, מרצה לזואולוגיה ומדעי המחשב וחוקר במעבדות מחקר עיבוד מידע בקיוטו, יפאן. בזמן

תכנות גנטי. מה זה?

תכנות גנטי הוא תחום בחיים מלאכותיים, שעוסק בניסיון להשתמש בתהליך אבולוציה מזורז כדי ליצור תוכניות חכמות, טובות או מתוחכמות יותר. בתכנות גנטי מנסים לברוא תוכניות מחשב חדשות בתהליך אבולוציוני.

הפילוסופיה מאחורי השיטה היא שהטבע יצר בעזרת הברירה הטבעית תהליכי עיבוד נתונים מדהימים (מוח של יונק, למשל) שגורמים לתוכניות פרי יצירתם של בני אדם להיראות עלובות. תוכניות קיימות לא מתחרות אפילו במערכת העצבים של חרק פשוט. כך מקווים שתהליך אבולוציוני שיופעל על התוכניות יוכל לברור ולשפר תוכניות למטרות מוגדרות.

לא מדובר בכך שמעבד התמלילים שלכם יתחיל פתאום גם לחשב את המשכורות בחברה, אלא בתוכניות שכתובות בשפת מחשב מיוחדת, המתאימה לעבור תהליך אבולוציוני כזה.



בגלל שמערכות טיירה משתמשות אך ורק בזמן העיבוד הפנוי של כל מחשב, נוצר באופן טבעי מחזור יומי של פעילות (שמתרחשת כאשר המחשב חסר עבודה) ורגיעה (בזמן שהמחשב עמוס בתהליכים אחרים). אחת ההתנהגויות המעניינות שאימצו ה"יצורים" היא נדידה לאורך קו הלילה של כדור הארץ לעבר מחשבים פחות עמוסים

תומאס ריי. מוקדם מכדי לדבר על הפצה מסחרית

שעבר על הדוקטורט שלו בהרווארד ב־79', הזדמן לריי, במקור ביולוג של יערות גשם, לפגוש חבר ממעבדת הבינה המלאכותית של MIT במועדון הסטודנטים. שם, במועדון, נזרע במוחו הרעיון של תוכנות שמתרבות בעצמן. ריי לא ידע אז מהי תוכנה, ורק עשור מאוחר יותר, כאשר לקח מחשב נייד למסע מחקר בדרום אמריקה, חזר ושיחק עם הרעיון של חיים במחשב.

ישוב מתחת לעץ טרופי בחום של 40 מעלות בצל, מתבונן במסך של הנייד שלו, ריי קיבל את ההארה. פתאום הכל התחבר לו, חיים, תוכנות, אבולוציה, מורכבות. כך נולדה Tierra ("עולם" בספרדית). ריי עצמו אומר, שבימים ההם הוא לא חלם שיעבור ממחקר של חיים ביערות הגשם ליצירת חיים במחשב.

במסמך החזון של ריי, יש לנטוורק טיירה שתי מוטיבציות עיקריות:

1. כל העבודה שנעשתה בתחום התכנות הגנטי עד כה נראתה בעיניו כניסיונות שיפור נקודתיים, המשולים להנדסה גנטית שמטרתה הגדלת התירס בסנטימטר. שום דבר מאלה לא יוכל לעולם ליצור יצורים חדשים באמת. כך גם בתוכניות מחשב. שיטות התכנות הגנטי יוכלו אולי לשפר תוכנית זו או אחרת, אבל אם השוק צמא ל"דבר הבא" – לתוכנה שאף אחד לא חשב עליה – חייבים לשנות גישה.

המהפכה הבאה, הגיע ריי למסקנה, תוכל לצמוח רק מביצה דיגיטלית ענקית שתדמה לעולם ערב הפיצוץ הקאמברי (Cambrian Explosion), אותו "רגע" בהיסטוריה של הכדור, לפני כ־550 מיליון שנה, שבו צורות החיים החד־תאיות החליטו שהגיע זמן לנסות משהו חדש והפכו בתוך פרק זמן קצר (יחסית ל־550 מיליון שנים, כמובן) ליצורים רב־תאיים. נטוורק טיירה מתיימרת ליצור את הביצה הדיגיטלית הזאת. וכפי שאף אדם שהיה מסתכל על המרק הקאמברי הקדמון לא היה מעלה על דעתו יצורים כגון ג'ירפה או פיל, כיום אנחנו לא יכולים לדמיין איזה תוכנית תצמח מתוך המרק של ריי ברשת.

הגורמים המכריעים במערכת הם גיוון וסביבה. גיוון מינים בג'ונגל הדיגיטלי שצריכים להתמודד על משאבים מוגבלים בסביבה של תוכניות אחרות, של CPU וזיכרון מוגבלים, ושל קצב תקשורת שצריך להספיק לכולם, יביאו לנו את התוכניות המתוחכמות ביותר בפיצוץ הקאמברי הדיגיטלי הבא.

2. סיבה נוספת שאמורה להצדיק את הפרויקט, היא הצורך במהפכה בתוכנה מיועדת לרשת. האינטרנט הביא לעולם מושגים חישוביים חדשים. אפשר לראות אותו כמחשב־על, רב מעבדים, בעל זיכרון כמעט אין־סופי, שמעמיד אותנו מול מציאות חישובית שלא הכרנו. ניסיון להתאים את החשיבה הישנה של תוכנות סדרתיות לעולם החישוב המקבילי של הרשת הוא אנכרוניסטי ולא מתאים. רק מגה־ג'ונגל של תוכניות, כפי שאמור להיווצר בעזרת נטוורק טיירה, יוכל לברוא בתוכו את הצורה ה"טבעית" והנכונה לנצל את הכוח של הרשת.

התקדמות איטית

אף על פי שההתעסקות בתחום זה מרתקת את העוסקים בו ואת הצופים מן הצד, ואפילו אפשר לדבר על תוצאות מסוימות בעלות חשיבות לחקר האבולוציה, עדיין לא נראה שפתרון התוכנה הבא יצמח מפרויקט כזה. התהליכים הקיימים כיום עדיין פרימיטיוויים מדי, ולא מעידים על פיצוץ קאמברי או אחר. כיום, יצורי טיירה עדיין נלחמים על מקום וזמן ברמה הנמוכה ביותר של הסולם האבולוציוני. גם מהראיון שנתן תומאס ריי ל"קפטן אינטרנט" לא עלתה אופטימיות רבה.

אתה תולה הרבה תקוות בקיום של פיצוץ קאמברי דיגיטלי במערכת. האם ערכתם חישובים הסתברותיים להעריך את הסיכוי שיתרחש פיצוץ כזה בכלל לאור מודלים חישוביים קיימים?

"לא. לא ערכנו חישובים כאלה".

במאמר מ־95' אתה מדבר על "מציאת הדרך הטבעית של עיבוד מקבילי, שתמצה באופן מלא את כוחו של האינטרנט" ועל "הדבר הבא". האם הושגו, הלכה למעשה, תהליכים חדשניים כאלה?

"למעשה לא".

אם כך, כיצד נראה החזון שלך, בפרספקטיווה של שלוש שנים?

"עדיין מוקדם לומר. המחקר מתקדם הרבה יותר לאט ממה שציפיתי, אבל יש התקדמות מתמדת".

ומתי צפויה הפצה של דפדפן טיירה בגרסת חלונות NT, 95 או מק?

"כתיבת נטוורק טיירה לחלונות 95 וחלונות NT כבר הושלמה. אנחנו לא עובדים כרגע על גרסת מק. אבל לא נוכל לדבר על הפצה של המוצר, מפני שהוא עדיין בגדר פרויקט מחקרי. אנחנו משפרים את התוכנה כל הזמן, ולא נוכל לעשות זאת בעותקים שהופצו. נתחיל להפיץ את המוצר רק כאשר נשיג את מטרת המחקר: גידול עצמאי במורכבות היצורים באמצעות אבולוציה".

חשוב לזכור, שכשמדובר בחיים מלאכותיים, תמיד צריכה להישאל השאלה כמה מה"חיות" של תוצרי המחקר היא אמיתית, וכמה ממנה נובע אך ורק מריבוי מטאפורות ביולוגיות כגון "נדידה", "התרבות" או "מזון", במסמכים המתארים את המחקר. אם זאת, בלי ספק זהו ניסיון חשוב ביותר בתחום ניצול האינטרנט, שפתח אופקים סייבר־ביולוגיים חדשים, וייתכן שהוא יתפוס תאוצה בעתיד.

אז אם אתם שומעים רעש של משהו לועס אצלכם בתוך המחשב, ייתכן שאין זה עכבר, אלא יצור טיירה צעיר, שהחליט להקים את מעונו הדיגיטלי דווקא אצלכם בזיכרון.

עמוד הבית של תומאס ריי
http://www.hip.atr.co.jp/~ray

עמוד הבית של Network Tierra:
http://www.hip.atr.co.jp/~ray/tierra/tierra.html

עדיעת הגולשים

אתר הקפטן: http://www.haaretz.co.il/captain

אתרים מצוירים לילדים

השליט האבסולוטי

לאימפריית דיסני העצומה יש אתר רחב ידיים, שצליחתו מחייבת הרבה זמן וסבלנות. באגף המיוחד לילדים כלולים אין־סוף פעילויות, חידונים, תחרויות וסתם מידע, תמונות, סרטי וידאו ואנימציה הכוללים את מיקי, דונלד דאק, פו הדוב, גיבורי ספר הג'ונגל ועוד.

http://www.disney.com

חוץ מהאתר הנ"ל, פתחה דיסני באחרונה אתר לילדים בלבד. אמנם האתר פתוח למנויים בלבד, אבל הוא מאפשר לכל דיכפין לדגום אותו במסגרת חודש חינם. הילדים שנולדו עם המקלדת ביד לא יוכלו להתאפק מלהשתתף במשחקים, או לכתוב שירים לסרטים מצוירים. אפשר לשלוח משם דואר מאויר ולזכות בפרסים.

http://www.disneyblast.com

הטוענים לכתר

רשת הטלוויזיה האמריקאית פוקס היא ביתם של קספר רוח הרפאים, צבי הנינג'ה וספיידרמן, ויש לה גם אתר משובח, מלא קטעי וידאו ומוסיקה, ציורים צבעוניים ואפקטים מרצדים, וגם המון פעילות לילדים. הנאה מובטחת לכל הילדים, והנאה כפולה – לאלה עם הבנה בסיסית באנגלית.

http://www.foxkids.com

כמו הרבה סדרות מצוירות, יש להניח שחלק גדול מהקהל של האנימאניקס מורכב מאנשים שגילם הביולוגי מאפשר להם להצביע לכנסת. דוט, ואקו ויאקו הם טריו מטורלל, ויש להם אתרי מעריצים לרוב. באתר זה מתועדת ההיסטוריה של הסדרה, יש ביוגרפיות של הדמויות והכי חשוב: אפשר להוריד קובצי קול להשתלה במערכת ההפעלה.

http://www.kidswb.com/bin/wb.cgi?Mlval=an_100.htm

למרות מצוינותה של הסדרה "רחוב סומסום", הורים וילדים ישמחו בוודאי לפגוש את האורגינל, ששודר פעם בארץ בשחור־לבן תחת השם "רחוב ההפתעות". באתר הרשמי של "ססמי סטריט" יש המון מה לעשות: משחקים אינטראקטיוויים, תמונות לצביעה, תמונות להורדה וכל מה שפעוטות יכולים לאחל לעצמם מול המחשב. להורים יש אגף עצות יעיל בעניינים שונים של גידול ילדים.

http://www.ctw.org/sesame

המלך החדש

וולאס וגרומיט, שני גיבורי תרבות מאנגליה שכבשו את האוסקרים ולבסוף גם את הוליווד, נולדו בבריסטול, עיר שכיבדה אותם בקריאת שני רחובות על שמם. אולפני ארדמן, כור מחצבתם של וולאס וגרומיט, פועלים כבר יותר מ־20 שנה, ובאתר שלהם אפשר למצוא את איש הפלסטלינה וכלבו, היצורים המוזרים המאכלסים את סרטוניהם וגם יצירות אנימציה



מרהיבות אחרות שנולדו שם, בהן הקליפים של פיטר גבריאל. האתר שופע תמונות, קטעי וידאו מצחיקים, מידע חשוב ואינטראקטיוויות למכביר.

http://www.aardman.com

גם שורשיהם של ה"טלהטאביס" הם באנגליה, ורק בימים אלה הם חצו את האוקיינוס והפכו לרבי מכר גם בארה"ב. הסדרה המאוד מטופשת הזו מציגה ארבע בובות שמנמנות שאוצר המלים שלהן מורכב מ: "להלה", "ביי ביי" או "אופס", והן דוהרות הלוך ושוב בשדות מרעה מוריקים, נתקלות במיני חיות ויצורים צבעוניים, בלי שום עלילה ממשית. ובכל זאת – פעוטות אנגלים ואמריקאים מתמכרים לעניין בקצב מדהים, ומי שרוצה להבין למה מוזמן להציץ באתר.

http://www.bbc.co.uk/education/teletubbies

אתרים חדשים

קשה להאמין, אבל האתר של מכונת השיווק המשומנת של נעלי Keds נפתח רק עכשיו. אפשר לעיין בו בדגמי 98', לשלוח גלויות וירטואליות מעוצבות בחן, ולשתף את העולם בהגיגיכם על החיים בכלל ונעליים בפרט.

http://www.kedsfeelgood.com

באתר המדהים ביופיו של אגודת הגננות המלכותית הבריטית אפשר ללמוד מושכלות ראשונים בבוטניקה, להעמיק בקטגוריית צמח החודש, ובקרוב גם לעיין בקטלוג המלא של שמות הצמחים.

http://www.rhs.org.uk

מחירון הרכב המלא של השמאי אפרים מוהר ישמח את לבם של רוכשי מכוניות באשר הם:

http://www.interkol.com

פסטיבל סרטי הסטודנטים הבינלאומי יתקיים בסינמטק בתל אביב בין 6 ל־13 ביוני, ויכלול גם סדנאות, מפגשים עם אורחים ואירועים מיוחדים. פרטים באתר:

http://www.indic.co.il/tau–filmfest

פסטיבל בוב מארלי 98' לא יגיע, למרבה הצער, לארץ, אבל מי שמתכנן ביקור בארה"ב יכול לחפש באתר הפסטיבל יעד ומועד מועדפים.

http://www.bobmarley–festival.com

המגזין לווירולוגיה של אגודת המיקרוביולוגים האמריקאית. לא לחובבנים.

http://jvi.asm.org

אתר השבוע



אתר "עשרת הגדולים" של דיוויד לטרמן הוא דוגמה טובה לחשיבותו של האינטרנט בעולם שבו חלק גדול מהדברים המעניינים מתרחשים בשעות הלילה לפי שעון ישראל. דיוויד לטרמן מציג בתוכניתו מדי ערב, בסדר יורד, את ה־Top 10 List, ואפשר לקרוא ולחפש ברשימות במאגר המיוחד שהקימה רשת סי־בי־אס. בין ההברקות האחרונות: עשר דרכים להיגוי משובש של שמו של ביבי נתניהו (מהתוכנית של 25 במאי).

http://marketing.cbs.com/latenight/lateshow/top10

מילון

סוכן (מכונה גם סוכן חכם או סוכן עצמאי) תוכנה שמבצעת פעולות מסוימות למשתמש, למשל מיון דואר או איתור אתרים בתחום עניין ספציפי. ייחודו של הסוכן החכם בכך, שלאחר שהוגדרו לו משימותיו, הוא מבצע אותן באופן עצמאי. במעבדת המדיה של MIT הוגדר סוכן חכם כתוכנה העונה על שלוש תכונות אלה:

מעוררת אמון: הסוכן החכם יעשה בשביל המשתמש את מה שהמשתמש חושב שהוא אמור לעשות.

ניתנת להתאמה אישית: התוכנה יכולה ללמוד, או לפחות לקבל מידע מדויק, לגבי המשימות שעליה לעשות בשביל כל משתמש.

עצמאית: לתוכנה מותר לבצע לפחות מספר קטן של פעולות לתועלת המשתמש מבלי לקבל את אישורו ומבלי ליידע אותו.

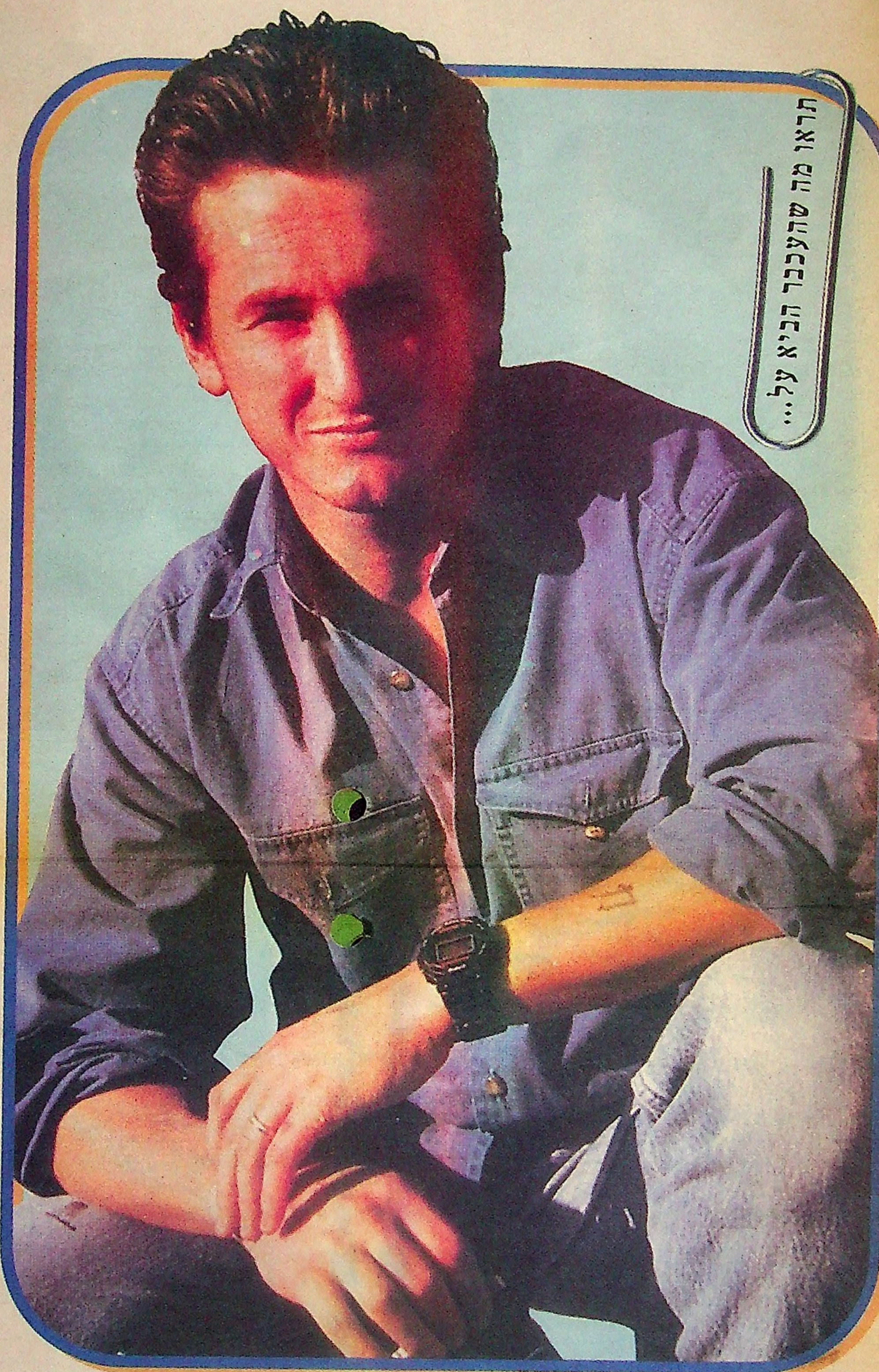
מצעד

עשרת אתרי הטיולים והנסיעות הפופולאריים ברשת לחודש מאי

http://www.web21.com

- http://www.travelocity.com
- http://www.ual.com
- http://www.city.net
- http://www.mapquest.com
- http://www.asiatravel.com
- http://www.carnival.com
- http://www.lonelyplanet.com
- http://www.usacitylink.com
- http://www.intellicast.com
- http://www.nwa.com

בהכנת המדור השתתפו עידו דב ודפנה לוי־ינוביץ



שון פן

אחרי עשר שניות השחקן שון פן מוזכר באינטרנט לפי מנוע החיפוש "אלטה ויסטה" 8,418 פעמים. הוא נולד ב־17 באוגוסט 1960, בסנטה מוניקה, קליפורניה, בנם השני של השחקנית אליין ריאן והבמאי לאו פן. משפחת פן גרה בשכנות למשפחתו של השחקן מרטין שיין, ועד גיל 20 היה פן חברם של ילדיו, צ'ארלי שיין ואמיליו אסטבז. יחד עם אחיו הצעיר נהגו הארבעה להסריט ולביים סרטים קצרים, למרות שפן דווקא רצה להיות עורך דין מצליח.

אחרי דקה בשנת '80 עבר פן לניו יורק. שנה מאוחר יותר שיחק בסרט הקולנוע הראשון שלו, Taps, ובאותו זמן השתתף בכמה הפקות תיאטרון בברודווי. בשנת '83 לוהק פן, עם כוכבים אנונימיים נוספים (דאז) כטום קרוז ואמיליו אסטבז, לסרטו של פרנסיס פורד קופולה "בחורים רעים". בשנים הבאות השתתף בעוד כמה סרטים מצליחים, שהידוע בהם היה "הבז ואיש השלג".

אחרי עשר דקות פן כבר נחשב "לדבר הבא" של הוליווד כשהכיר, על סט הצילומים, את מי שעתידה להיות אשתו – מדונה. השניים נישאו ב־16 באוגוסט '85. חיי הנישואים של בני הזוג היו רצופי מהמורות (שלא אחת הביאו את פן לתא המעצר), ובאו אל סיומם כעבור שלוש שנים וחצי. פן אמר אז: "בגיל 24 לא ממש הבנתי את ההבדל בין פגישה ראשונה מוצלחת לבין התחייבות לכל החיים". בעולם הבידור היו שטענו שפן הוא אביה האמיתי של בתה של מדונה, שנולדה לפני שנה וחצי, אבל השניים הכחישו זאת נמרצות.

אחרי רבע שעה לאחר כישלון נישואיו חי פן עם השחקנית רובין רייט (הנסיכה הקסומה). השניים לא נישאו אך ילדו שני ילדים. כיום הם פרודים. באוקטובר '97 בחר המגזין הבריטי Empire בפן כאחד מ־100 שחקני הקולנוע החשובים בכל הזמנים.

- http://www.celebsite.com/people/seanpenn/index.html
- http://Cinemania.msn.com/Cinemania/Artists/Biographies/SeanPenn.htm
- http://e1.eonline.com/Facts/People/0,12,140,00.html
- http://www.tvgen.com/movies/intervus/seanpenn.htm
- http://canoe2.canoe.ca/JamMoviesArtistsL2Q/penn_sean.html
- http://www.reellife.com/dead/bio-penn.html



שלישי 2.6

15.00 שיחת ועידה עם הסופרת ברברה טיילור ברדפורד
http://www.oi.beeb.com

17.00 צ'אט עם קרייג בראון, מאמן נבחרת סקוטלנד לאליפות העולם בכדורגל
http://www.oi.beeb.com

22.00 שימי ריגר, פרשן ערוץ הספורט לאן־בי־איי, עונה לשאלות גולשים
http://www.netvision.il/sportschannel

רביעי 3.6

04.00 זוכה האוסקר קראל מאלדן על הקריירה שלו
http://www.people.com/interactive/transcripts/m/malden.html

05.00 שיחה עם גיל אמליו, לשעבר מנכ"ל חברת אפל
http://www.tvgen.com/chat/index.htm

חמישי 4.6

04.30 צ'אט עם התסריטאי והמפיק סטיוון ג'יי קאנל
http://www.tvgen.com/chat/index.htm

18.00 טוק שואו רדיופוני לשאלות בענייני מחשבים
http://www.preferred-computers.com/Radio_Show/radio_show.html



23.00 טל ברמן מתארח באתר "פנאי פלוס"
http://www.pnaiplus.co.il

שישי 5.6

00.00 חיים טובים יותר באמצעות הרדיו – ניסוי קהילתי בקשרים חיים באמצעות הרשת
http://www.bltradio.com

שבת 6.6

03.00 ראיון עם אר אובריאן מ"רדיוהד"
http://www.rollingstone.com

05.00 מוסיקת רטרו מהרדיו הקנדי
http://www.virtuallycanadian.com

ראשון 7.6

18.00 שידור חי ממסלול מירוצי הסוסים של קלדר
http://www.calderracecourse.com

התמונה היומית מצפון מזרח אסיה – פרויקט של ערוץ דיסקברי, המציג מדי בוקר תמונה חדשה מתאילנד, לאוס, באלי ועוד
http://www.discovery.com/news/picture/picture.html

שני 8.6

05.00 טוק שואו אינטרנטי של הקומיקאית האמריקאית ג'ודי טנוטה
http://www.aentv.com/home/aenlive/livefeed.htm

22.00 צ'אט עם האסטרונום הבריטי הנודע פטריק מור
http://www.virgin.net



קשה להגיע לצמרת ולהישאר שם. אינטרנט זהב בחרה בטכנולוגיה של 3Com כדי לשמור על המיקום בצמרת.

אינטרנט נל"ן
www.internet-nalan.net
ירוקום ואינטרנט זהב

:-) אינטרנט זהב
מקבוצת ירוקום

אינטרנט זהב, מחזיקת התואר "ספק האינטרנט הטוב ביותר למשתמש העסקי" (לפי מגזין הצרכנות אובייקטיבי), מעניקה מעכשיו לאלפי לקוחותיה, שירותי "אינטרנט נל"ן" – שירותי אינטרנט מהירים ויעילים ביותר, הודות להתקנת המילה האחרונה בטכנולוגיית ה-Access.
ברטיסי הגישה Total Control HIPER מתוצרת 3Com
תכנון, התקנה, הטמעה ושירות של חברת תים, מפיצה מורשה של 3Com.

תודה אינטרנט זהב,
בחרתם בטוב ביותר, בלי להתפשר!

3Com שאוחדה עם USRobotics הינה החברה בעלת קו מוצרי תקשורת הנתונים הנרחב והאיבותי בעולם. 3Com מספקת פתרונות מתקדמים בתקשורת נתונים מקומית (LAN) ובקישוריות רחבה (WAN) הן למשתמש הבודד והן לאירגוני ענק. 3Com הינה החברה הראשונה בעולם המיישמת סטנדרט V.90 בכל מוצריה. הרשת של 3Com אמינה, חזקה ואיבותית. הרשת של 3Com מצטיינת בתאימות מירבית לסטנדרטים הבינלאומיים, מתחברת לכל הפלטפורמות הקיימות ושומרת על השקעותיך. הרשת של 3Com גמישה, מסתגלת לכל תצורה ובנויה לתמוך במשתמשים רבים בו זמנית. ברשת של 3Com מיושמות טכנולוגיות מתקדמות, העברת תקשורת בקצבים מהירים של 56K, תקשורת ISDN, אינטרנט/אינטרהנט.

על־כן, בשאתה שוקל להקים רשת, או להרחיב בצורה אופטימלית רשת קיימת, ודא שיש לך 3Com ברשת.

חייג אלינו לקבלת מידע: 03-6361720 או בקר באתרנו http//:www.3com.com

team תים
תים מחשבים ומערכות בע"מ

וַדֵא שֶׁיֵש לךָ® 3Com ברשת